



BEFEKTETÉSEK ÉS VÁLLALATI PÉNZÜGY TANSZÉK

Pénzügyi Számítások

Tesztfeladatok és megoldások

Budapest, 2016

Szerzők:

Berlinger Edina

Lovas Anita

Szakmai lektorok:

Cseh Ágnes

Csiki Berta

Gajdács Attila

Keresztúri Judit Lilla

Papp Johanna

Papp Richárd

Váradi Kata

Szerkesztő:

Lovas Anita

Kiadja:

Befektetések és Vállalati Pénzügyi Tanszék Alapítványa

Budapest, 2016

ISBN: 978-615-80642-1-7

Előszó

Az alábbi feladatgyűjtemény a Pénzügyi Számítások tárgyhoz kapcsolódik, amely a Budapesti Corvinus Egyetem Pénzügy és Számvitel, illetve a Gazdaság- és Pénzügy-matematikai Elemzés alapképzésének negyedik félévének kötelező szaktárgya, de emellett más alapszakok hallgatói is felvehetik választhatóként, ha érdeklődnek a pénzügyek iránt. Különösen ajánljuk a tárgy felvételét azoknak, akik azt tervezik, hogy mesterszinten pénzügyi jellegű tanulmányokat folytatnak.

A tárgy célja az alapvető eszközárzási ismeretekre építve bemutatni a pénz- és tőkepiacok működését és logikáját, a fontosabb szereplők jellemzőit és a közelmúlt tendenciáit; áttekinteni a legfontosabb elméleti összefüggéseket és modelleket; illetve az Excel segítségével komplex pénzügyi problémákat elemezni. A tematika összeállításánál arra törekedtünk, hogy a piacok és eszközök minél szélesebb köre kerüljön bemutatásra hangsúlyozva a befektetési, értékelési logika hasonlóságait és különbségeit.

A szemináriumok jelentős részét a Pénzügyi Laboratóriumban tartjuk, és a tárgy keretében kerül sor először a StockTrak és a Bloomberg pénzügyi alkalmazások megismerésére és felhasználására. A tananyagfejlesztés során a fő motivációnk az volt, hogy a hallgatók magas szinten elsajátítsák a sztenderd nemzetközi pénzügyi piaci ismeretanyagot annak érdekében, hogy a nemzetközi csereprogramokban illetve az alapszakos képzés befejezése után a továbbtanulásban, és a munkaerőpiacon is megállják a helyüket itthon és külföldön egyaránt. Emiatt a tárgy egy nemzetközileg elismert alaptankönyvre, Bodie–Kane–Marcus Befektetések című könyvére épül, amelyet a hazai tendenciák bemutatásával, közép-európai esettanulmányokkal, illetve részletes oktatási segédanyagokkal (órai feladatokkal, Excel-feladatokkal, szemináriumi segédletekkel és ajánlott irodalommal stb.) egészítettünk ki. A tananyag szorosan kapcsolódik a CFA, illetve a CEFA (EFFAS)-CIIA nemzetközi szakvizsgák anyagához, így jelentősen hozzájárul a Pénzügy és Számvitel alapszak CFA és CEFA (EFFAS)-CIIA elismeréséhez.

Ezt a példatárat azért állítottuk össze, hogy segítsük a hallgatókat a rendszeres tanulásban és gyakorlásban, hogy mélyebben megértsék az összefüggéseket, hogy sikerélményük legyen, és nem utolsósorban, hogy alaposan felkészüljenek az év végi tesztvizsgára és esetlegesen a nemzetközi szakmai vizsgákra. A tesztfeladatok mind tartalmukban, mind formájukban igazodnak a CFA vizsgafeladatokhoz. A példatár első részében tematikusan csoportosítottuk a feladatokat a tárgy heti tananyaga szerint. A függelékben azonban bemutatunk egy tipikus feladatsort egyben is, illetve néhány versenyfeladatot megoldással együtt.

A feladatgyűjteményt elektronikus formában ingyenesen is elérhetővé tesszük a Moodle felületen. Örömmel vesszünk minden visszajelzést, az esetleges hibákat folyamatosan javítjuk.

Jó munkát kívánunk!

2016. november 13.

A szerzők

Tartalomjegyzék

I.	Piacok, trendek	1
II.	Piaci mikrostruktúrák, befektetési alapok és indexek	14
III.	Hozamok, kockázati prémium	27
IV.	Portfólióelmélet.....	31
V.	CAPM és indexmodellek	43
VI.	Arbitrált árfolyamok elmélete	53
VII.	Piaci hatékonyság és empirikus hozamok	60
VIII.	Kötvények, hozamgörbe	77
IX.	Kötvényportfólió kezelés	89
X.	Opciók.....	98
XI.	Határidős és csereügyletek.....	113
XII.	Teljesítményértékelés.....	126
XIII.	MEGOLDÁSOK.....	134
I.	Piacok, trendek (BKM 1.,2.)	134
II.	Piaci mikrostruktúrák, befektetési alapok és indexek (BKM 3.,4.)	136
III.	Hozamok, kockázati prémium (BKM 5.).....	138
IV.	Portfólióelmélet (BKM 6.,7.,8.)	139
V.	CAPM és indexmodellek (BKM 9.,10.).....	141
VI.	Arbitrált árfolyamok elmélete (BKM 11.).....	143
VII.	Piaci hatékonyság és empirikus hozamok (BKM 12.,13.).....	144
VIII.	Kötvények, hozamgörbe (BKM 14.,15.)	147
IX.	Kötvényportfólió kezelés (BKM 16.)	149
X.	Opciók (BKM 20.,21.)	151
XI.	Határidős és csereügyletek (BKM 22.,23.)	154
XII.	Teljesítményértékelés (BKM 24.)	156
	„A” FÜGGELÉK: Mintavizsgasor.....	158
	„B” FÜGGELÉK: Versenyfeladatok.....	165

I. Piacok, trendek

- 1.** A devizaárfolyam-elméletek arra a kérdésre keresik a választ, hogy
 - a) melyik deviza a kockázatosabb.
 - b) van-e arbitrázslehetőség a devizapiacokon.
 - c) a jövőben várhatóan hogyan alakulnak a devizaárfolyamok.
 - d) a jövőben várhatóan hogyan alakulnak a különböző devizák kamatai.

- 2.** Az alábbi devizákra vonatkozó összefüggések közül melyik nem tartozik a devizaárfolyam-elméletek közé?
 - a) Vásárlóerő-paritás
 - b) Portfólióelmélet
 - c) Fedezett kamatparitás
 - d) Fedezetlen kamatparitás

- 3.** A fedezetlen kamatparitás szerint
 - a) A nagyobb kamatot fizető deviza várhatóan gyengülni fog az alacsonyabb kamatot fizető devizához képest.
 - b) A kisebb kamatot fizető deviza várhatóan gyengülni fog az alacsonyabb kamatot fizető devizához képest.
 - c) A nagyobb kamatot fizető deviza biztosan gyengülni fog az alacsonyabb kamatot fizető devizához képest.
 - d) A kisebb kamatot fizető deviza biztosan gyengülni fog az alacsonyabb kamatot fizető devizához képest.

- 4.** A fedezett kamatparitás
 - a) képletében a várható jövőbeli spot hozam szerepel.
 - b) az azonnali és a határidős devizapiac közötti összefüggés.
 - c) az azonnali árfolyamra arbitrázs összefüggést ad.
 - d) képletében csak a külföldi hozam szerepel.

5. Melyik állítás hamis az alábbiak közül?
- a) A fedezett kamatparitás arbitrázs-összefüggést ad.
 - b) Az indexarbitrázsra a tényleges és az elméleti határidős árfolyam közötti eltérés ad lehetőséget.
 - c) A fedezetlen kamatparitás arbitrázs-összefüggést ad.
 - d) A fedezett kamatparitás az azonnali devizapiac és a határidős devizapiac között teremt kapcsolatot.
6. A 2000-2008 közötti időszakban a forint az euróhoz képest nem gyengült annyit, mint a kamatkülönbözet. Ez arra utal, hogy
- a) nem érvényesült a fedezett kamatparitás.
 - b) érvényesült a hozamgörbe tiszta várakozási elmélete.
 - c) érvényesült a hozamgörbe likviditáspreferencia elmélete.
 - d) nem érvényesült a fedezetlen kamatparitás.
7. Teljesült-e a fedezetlen kamatparitás Magyarországon a 2000-2008 időszakban?
- a) Igen, mert a forint a kamatkülönbözet ellenére jelentősen gyengült.
 - b) Igen, mert a forint a kamatkülönbözet ellenére nem gyengült jelentősen.
 - c) Nem, mert a forint a kamatkülönbözet ellenére jelentősen gyengült.
 - d) Nem, mert a forint a kamatkülönbözet ellenére nem gyengült jelentősen.
8. Mi IGAZ az ingatlanpiaci buborékról (USA 2000-2007)?
- a) A lakások átlagosan kb. tízszeresükre nőttek.
 - b) Az értékpapírosítás vezetett a buborék kipukkanásához.
 - c) Az alacsony kamatszint hozzájárult a buborék felépüléséhez.
 - d) A buborék növekedését folyamatosan csökkenő LTV-k jellemezték.
9. Ha a központi bank az infláció csökkentése érdekében csökkenteni szeretné a pénzkínálatot, akkor
- a) a tartalékolási rátát növelnie kell
 - b) a piacról államkötvényeket kell vásárolnia
 - c) csökkentenie kell a diszkontlábát
 - d) államkötvényeket kell vásárolnia a Kincstártól

10. A következő tényezők közül melyek változása van hatással a kamatlábra?

- I. Inflációs várakozások
- II. Költségvetési deficit nagysága
- III. Pénzkínálat

- a) II. és III.
- b) I. és III.
- c) I., II. és III.
- d) I. és II.

11. A hitelpiacokon a lejárat preferenciák elmélete (liquidity or term premium theory) olyan, mint a devizapiacokon

- a) a vásárlóerő-paritás.
- b) fedezetlen kamatparitás.
- c) a portfólióelmélet.
- d) a fedezett kamatparitás.

12. A devizapiacokon a fedezetlen kamatparitás olyan, mint a hitelpiacokon

- a) a likviditás-preferencia elmélet
- b) a szegmentált piacok elmélete
- c) a "no arbitrage" elmélet
- d) a tiszta várakozási elmélet

13. Ha A és B ország kamatszintje megegyezik, de A ország devizáját a piac kockázatosabbnak tarja, mint B ország devizáját, akkor portfólió-elméletnek megfelelően az A ország devizája várhatóan

- a) leértékelődik B ország devizájához képest.
- b) felértékelődik B ország devizájához képest.
- c) nem fog átértékelődni B ország devizájához képest.
- d) szorosan együttmozog a B ország devizájával (a korreláció egyhez tart).

14. Ha a hazai kamatszint alacsonyabb, mint a külföldi, akkor a külföldi deviza, hazai devizában kifejezett határidős árfolyama

- a) a piaci szereplők kamat-várakozásainak függvénye.
- b) a piaci szereplők árfolyam-várakozásainak függvénye.
- c) alacsonyabb, mint az azonnali árfolyam.
- d) magasabb, mint az azonnali árfolyam.

15. Mi az amerikai letéti igazolás (ADR) lényege?

- a) külföldi részvényekre szóló, dollárban denominált értékpapír
- b) csak az USA-ban kereskedett speciális értékpapírok
- c) dollárban denominált, tömegárura vonatkozó, helyettesítő értékpapír
- d) a bankközi piacon, az illikvid értékpapírokra szóló követelés

16. Mi a különbség az államadósságjegy (T-note) és az államkötvény (T-bond) között?

- a) a futamidő
- b) a kibocsátó
- c) a kamat
- d) a vásárló

17. Mely szereplő bocsát ki az USA-ban adómegeelőlegezési jegyet (tax anticipation notes)?

- a) központi költségvetés
- b) jegybank
- c) vállalatok
- d) önkormányzatok

18. Mi az a visszavásárlási egyezmény (repo)?

- a) határidős hitel- vagy betétügylet értékpapír-fedezet mellett
- b) azonnali hitel- vagy betétügylet fedezet nélkül
- c) azonnali hitel- vagy betétügylet értékpapír-fedezet mellett
- d) határidős hitel- vagy betétügylet fedezet nélkül

19. Mi az eurodollár betét?

- a) euróban vezetett betét nem amerikai bankokban; illetve amerikai bankok külföldi leányvállalatainál
- b) euróban vezetett betét amerikai bankokban
- c) egy olyan valutakosárban vezetett betét, amely 50%-ban eurót és 50%-ban dollárt tartalmaz.
- d) dollárban vezetett betét nem amerikai bankokban; illetve amerikai bankok külföldi leányvállalatainál

20. Mi az a „yankee kötvény”?

- a) Olyan kötvény, ami USA dollárban denominált, és az USA-ban bocsátották ki külföldi bankok vagy vállalatok.
- b) Olyan kötvény, ami USA dollárban denominált, és az USA-n kívül bocsátották ki.
- c) Olyan kötvény, ami nem USA dollárban denominált, és az USA-ban bocsátották ki külföldi bankok vagy vállalatok.
- d) Olyan kötvény, ami nem USA dollárban denominált, és az USA-n kívül bocsátották ki amerikai bankok vagy vállalatok.

21. Mik azok a szamurájkötvények?

- a) Japán kibocsátó által külföldön kibocsátott kötvények.
- b) A saitori-k által kereskedett kötvények.
- c) Japánban a külföldiek által kibocsátott kötvények.
- d) Japán blue-chip kötvények.

22. A Kincstári Takarékjegy olyan állampapír, amely

- a) évente fizet kamatot és 3, 5, 10 és 15 éves futamidővel bocsátják ki.
- b) egyetlen pénzáramlása van és lejáratkor a névértéket fizeti vissza.
- c) sávós kamatozású, 1 vagy 2 éves futamidejű lehet.
- d) kamatos kamatozású és lejáratkor fizeti ki a kamatokat és a névértéket.

23. Egy 182 nap lejáratú diszkontkincstárjegy árfolyama 9600 dollár, névértéke 10000 dollár: Mekkora az újságokban közölt diszkontláb/diszkonthozam? (A kétnapos elszámolási idő hatásától tekintsünk el.)

- a) több mint 8%
- b) 8%
- c) 7% és 8% között
- d) 7%-nál kevesebb

24. Az ÁKK kibocsátott egy három hónapos kincstárjegyet, melynek árfolyama 9764 forint, névértéke pedig 10 000 forint. Mekkora az értékpapír éves effektív hozama?

- a) 10,02%
- b) 9,67%
- c) 2,92%
- d) 2,42%

25. Az egyéves önkormányzati kötvények hozama 2%. Egy egyéves vállalati kötvény hozama 5%. Egy befektető marginális adókulcsa 10%. Mekkora az adózás nélküli kötvény adózás előtti hozamegyenértékese (equivalent taxable yield)?

- a) $0,02/(1-0,1)$
- b) $0,02/0,1$
- c) $0,05/(1-0,1)$
- d) $0,05/0,1$

26. Egy adómentes kötvény névleges kamatlába 5,6 %, míg egy adóköteles kötvényé 8%. Mindkettővel névértéken kereskednek. Milyen adósávba kell esnie annak a befektetőnek, aki számára közömbös a két kötvény?

- a) 42,9%
- b) 39,6%
- c) 41,7%
- d) 30%

27. A CDO-k lényege, hogy

- a) jelzálogköveteléseket az előtörlesztési kockázat szerint különböző részekre darabolnak.
- b) jelzálogköveteléseket a hitelkockázat szerint különböző részekre darabolnak.
- c) jelzálogköveteléseket kamat- ill. csak tőkefizetésre darabolnak fel (IO-PO).
- d) a jelzálogköveteléseket a bankok benntartották a mérlegükben és ettől túl kockázatosak váltak.

28. Melyik NEM tartozik a CDO papírok altípusai közé?

- a) Senior
- b) Junior
- c) Mezzanine
- d) Equity

29. A CMO-k lényege, hogy

- a) a jelzálogköveteléseket a hitelkockázat szerint feldarabolták.
- b) a jelzálogköveteléseket feldarabolták csak kamat- ill. csak tőkefizetésre.
- c) a jelzálogköveteléseket az előtörlesztési kockázat szerint feldarabolták.
- d) a jelzálogköveteléseket a bankok benntartották a mérlegükben.

30. A CMO-k és a CDO-k annyiban különböznek egymástól, hogy

- a) előbbiek mögött jelzáloggal fedezett hitelek, míg utóbbiak mögött fedezetlen hitelek állnak.
- b) előbbiek csak egyedi kockázatot, utóbbiak csak piaci kockázatot tartalmaznak.
- c) előbbiek csak törlesztést, utóbbiak csak kamatot fizetnek.
- d) előbbiek a jelzáloghitelek előtörlesztési kockázatának, míg utóbbiak a jelzáloghitelek csődkockázatának differenciálására épülnek.

31. A CMO és a CDO értékpapírok közötti fő különbség az, hogy

- a) az előbbi a hitelezési kockázat szerint, míg az utóbbi a piaci kockázat szerint differenciált termék.
- b) az előbbi a likviditási kockázat szerint, míg az utóbbi a piaci kockázat szerint differenciált termék.
- c) az előbbi a hitelezési kockázat szerint, míg az utóbbi a likviditási kockázat szerint differenciált termék.
- d) az előbbi a piaci kockázat szerint, míg az utóbbi a hitelezési kockázat szerint differenciált termék.

32. Az alábbi pozíciók közül melyiknek kedvez a legjobban a hozamszint drasztikus csökkenése?

- a) PO
- b) IO
- c) CMO
- d) CDO

33. Az idő előrehaladásával (lejáráthoz közeledve) hogyan alakul egy annuitásos hitel tőke- és kamatfizetésének aránya?

- a) a kamat- és a tőkerész egyaránt nő
- b) a kamat- és a tőkerész egyaránt csökken
- c) a kamatrész nő, a tőkerész csökken
- d) a kamatrész csökken, a tőkerész nő

34. Felvettünk 100 eFt hitelt két év futamidőre, éves törlesztés mellett annuitásos konstrukcióban, a kamatláb 10%. Mennyi az első éves törlesztő részleten belül a tőke értéke?

- a) 37,62 eFt
- b) 57,62 eFt
- c) 67,42 eFt
- d) 47,62 eFt

35. Ön 2 évvel ezelőtt felvett 3 millió forint hitelt 5 éves futamidőre, évente annuitásos törlesztésű konstrukcióban 12 százalékos éves kamatra. Az idei hiteltörlesztések éppen ma esedékesek. A törlesztő-részleten belül mekkora a tőketörlesztés nagysága, ha a piaci kamatláb minden lejáratra 10%?

- a) 541e Ft
- b) 529e Ft
- c) 472e Ft
- d) 303e Ft

36. Egy évvel ezelőtt (2014-ben) 10 éves futamidőre 2 millió forint, annuitásos törlesztésű svájci frank alapú hitelt vett fel. Az első törlesztő részletek éppen ma (2015) esedékesek. Mekkora a törlesztő-részleten belül a tőketörlesztés nagysága, ha a hitelkamatok és a devizaárfolyam a következőképpen alakultak?

év	CHF kamat	CHF árfolyam
2014	3%	230
2015	2,5%	295

- a) 174,46e Ft
- b) 178,52e Ft
- c) 234,46e Ft
- d) 267,53e Ft

- 37.** Egy eredetileg négyéves, egyenletes tőketörlesztésű kötvényt másfél éve bocsátottak ki. A kötvény névértéke 100, évente 10% névleges kamatot fizet, a belső megtérülési rátája (lejáratig számított hozama) 10% és a kockázatmentes kamatláb minden futamidőre 8%. Mennyi a kötvény nettó árfolyama a névérték százalékában?
- a) 62,41%
 - b) 71,16%
 - c) 74,91%
 - d) 76,94%
- 38.** Melyik állítás IGAZ a BUX, S&P500 és a DJIA indexekre?
- a) Mindhárom értéksúlyozású részvényindex.
 - b) Mindhárom statikusan lehet replikálni, feltéve, hogy az összetétel nem változik és nincs sem osztalékfizetés sem részvényfelaprózás.
 - c) Mindhárom index dollárban van denominálva.
 - d) Mindhárom index mértani átlagolású.
- 39.** Az alábbi indexek közül melyik NEM értéksúlyozású?
- a) DJIA
 - b) Wilshire 5000
 - c) S&P
 - d) Nikkei 300
- 40.** Válassza ki a helyes indoklást! Az egyenlő súlyozású mértani átlaghozam nem replikálható dinamikusan, mert
- a) a hozam jövőbeni szóródását ma nem ismerjük.
 - b) statikusan replikálható.
 - c) a jövőbeni hozamot ma nem ismerjük.
 - d) a szóródástól függően a mértani hozam a számtani fölött van valahol.
- 41.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A mértani átlagolású indexek csak dinamikusan replikálhatók.
 - b) A részvényfelaprózás hatására megváltozik az értéksúlyozású részvényindex értéke.
 - c) Az ár- és értéksúlyozású részvényindexek statikusan is replikálhatók (ha nincs osztalékfizetés, részvényfelaprózás stb.)
 - d) Az osztalékfizetésnek nincs hatása az ársúlyozású részvényindex számítására nézve.

- 42.** Az alábbi táblázatban 2 részvény adatai szerepelnek. P_t ($t=0, 1, 2$) jelöli a részvény t időpontbeli árfolyamát, Q_t mutatja, hogy hány részvény volt a t időpontban forgalomban. A B részvényt két részre aprózták fel $t=1$ és $t=2$ között. Osztalékfizetés nem volt.

	P_0	Q_0	P_1	Q_1	P_2	Q_2
A	90	100	95	100	95	100
B	100	200	110	200	55	400

Mennyi volt egy $k=0.5$ paraméterű, ársúlyozású index hozama $t=1$ és $t=2$ között?

- a) 0%
 - b) kevesebb, mint 0%
 - c) több mint 0%
 - d) Ennyi adatból nem lehet megmondani.
- 43.** Mikor NEM KELL kiigazítani egy ársúlyozású index esetén a k együtthatót?
- a) részvényfelaprózás.
 - b) tőzsdei kereskedelem átmeneti felfüggesztése.
 - c) osztalékfizetés.
 - d) új papír bevezetése az indexbe.
- 44.** Melyik állítás NEM IGAZ az ársúlyozású indexekre?
- a) Előnye, hogy könnyen másolható.
 - b) Minden, benne szereplő értékpapírból k darabot tartalmaz.
 - c) Csak dinamikus replikálható.
 - d) Értékének alakulására nincs hatással a felaprózás.

- 45.** Egy értéksúlyozású index értéke 10000, kizárólag AB és XY részvényből áll. Az AB részvényből 15 ezer darab van a piacon, az árfolyama 100 dollár, míg a XY részvényből 9 ezer darab van a piacon és az árfolyama 130 dollár. Hány darabot kell vásárolnia az egyes részvényekből, ha 200 ezer dollárt akar indexkövető módon befektetni?
- a) 632 db AB részvény és 1053 db XY részvényt
 - b) 870 db AB részvényt és 870 db XY részvényt
 - c) 1000 db AB részvényt és 769 db XY részvényt
 - d) 1124 db AB részvényt és 674 db XY részvényt

46. Egy ársúlyozású index értéke 1000, kizárólag A és B részvényből áll. Az A részvényből 6 ezer darab van a piacon, az árfolyama 300 dollár, míg a B részvényből 4 ezer darab van a piacon és az árfolyama 500 dollár. Hány darabot kell vásárolnia az egyes részvényekből, ha 100 ezer dollárt akar indexkövető módon befektetni?

- a) 125 db A és 125 db B részvényt
- b) 158 db A és 105 db B részvényt
- c) 158 db A és 158 db B részvényt
- d) 167 db A és 100 db B részvényt

47. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A BUX index mértani átlagolású, ezért nem replikálható.
- b) A részvényfelaprózás hatására megváltozik az értéksúlyozású részvényindex értéke.
- c) Az osztalékfizetésnek nincs hatása az ársúlyozású részvényindex számítására nézve.
- d) A statikus replikálás azt jelenti, hogy a replikáló portfólió összetétele állandó.

48. Tekintsünk egy kötvényindexet, amely két elemből áll és $t=0$ időpontbeli értéke 100. A következő táblázat a $t=0$ helyzetet tükrözi:

	Nettó Árfolyam	Felhalm. kamat	Kibocsátott NÉ
X	98	2	10 Md
Y	103	7	30 Md

A $t=1$ időpontban a következő adatok érvényesek:

	Nettó Árfolyam	Felhalm. kamat	Kibocsátott NÉ
X	98,5	2,2	10 Md
Y	104	7,2	30 Md

Mekkora a kötvényindex értéke a $t=1$ időpontban, ha teljeshozam-indexről van szó?

- a) 101,00
- b) 100,86
- c) 106,71
- d) 105,23

- 49.** Az euro árfolyama az év elején 310 HUF/EUR, a dollár árfolyama pedig 210 HUF/USD. Az év végén az euro árfolyam 270, a dollárárfolyam 190. Hogyan változott a forint értéke egy olyan valutakosárhoz képest, amelyben az euro súlya 60%, a dollár pedig 40% és a kosár számtani átlagolású?
- a) 11,55%-ot gyengült a forint
 - b) 11,57%-ot erősödött a forint
 - c) 11,55%-ot erősödött a forint
 - d) 11,57%-ot gyengült a forint
- 50.** A CHF árfolyam tegnap 210 forint volt, ma 250. Az EUR árfolyam tegnap 270 volt, ma 280. Hogyan változott a forint értéke az elmúlt napon egy olyan mértani átlagolású devizakosárhoz képest, mely 50-50%-ban tartalmazza a CHF-et és az EUR-t (két tizedes pontossággal)?
- a) 11,11%-ot erősödött
 - b) 11,11%-nál kevesebbet erősödött
 - c) 11,11%-ot gyengült
 - d) Egyik válasz sem helyes a másik három közül.
- 51.** Mennyit gyengült a forint egy olyan mértani átlagolású kosárhoz képest, ami 60%-ban eurót és 40%-ban dollárt tartalmaz, ha az euróhoz képest 10%-ot gyengült, a dollárhoz képest pedig 5%-ot?
- a) 8%-ot
 - b) 8%-nál többet
 - c) nem meghatározható
 - d) 8%-nál kevesebbet
- 52.** A CHF árfolyam tegnap 210 forint volt, ma 200. Az EUR árfolyam tegnap 270 forint volt, ma 280. Hogyan változott a forint értéke az elmúlt napon egy olyan számtani átlagolású devizakosárhoz képest, mely 50-50%-ban tartalmazza a CHF-et és az EUR-t?
- a) kb. 0,53%-ot erősödött
 - b) kb. 0,53%-ot gyengült
 - c) kb. 0,71%-ot erősödött
 - d) kb. 0,71%-ot gyengült

53. A mértani átlagolású devizakosár

- a) szimmetrikus és replikálható.
- b) szimmetrikus, de nem replikálható.
- c) nem szimmetrikus, de replikálható.
- d) se nem szimmetrikus, se nem replikálható.

II. Piaci mikrostruktúrák, befektetési alapok és indexek

54. Négyféle piaci struktúrát különböztethetünk meg, úgymint:

- a) elsődleges, másodlagos, OTC, bankközi
- b) közvetítő nélküli, ügynöki, kereskedői, aukciós
- c) árjegyzői, ajánlatvezérelt, automatikus, késleltetett
- d) zárt, nyitott, félig nyitott, félig zárt

55. Válassza ki a HAMIS állítást! Egy közvetítői piac lehet

- a) közvetlen kereséses
- b) tárgyalásos
- c) árjegyzői
- d) ajánlatvezérelt

56. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A piaci mikrostruktúrákat az árfeltárás szempontjából három részre lehet bontani, úgymint: közvetítő nélküli (direct search), közvetítői (broker/dealer) és aukciós (auction).
- b) Egy aukciós piac lehet tárgyalásos (negotiated), vagy kihirdetett (posted).
- c) Egy tárgyalásos (negotiated) piac lehet árjegyzői (market maker) vagy ajánlatvezérelt (order driven).
- d) A brókerek (brokers) a kereskedőktől (dealers) eltérően a saját számlájukra veszik, illetve onnan adják el az eszközöket.

57. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) Egy aukciós piac lehet tárgyalásos (negotiated), vagy kihirdetett (posted).
- b) A brókerek (brokers) a kereskedőktől (dealers) eltérően a saját számlájukra veszik, illetve onnan adják el az eszközöket.
- c) Az ajánlatvezérelt kereskedés lényegében egy folyamatos kétoldalú aukciónak felel meg.
- d) Egy tárgyalásos (negotiated) piac lehet árjegyzői (market maker) vagy ajánlatvezérelt (order driven).

58. Mi az ún. negyedik piac (fourth market) lényege és mi az előnye a befektetők szempontjából?

- a) A befektetők a tőzsdén jegyzett értékpapírokkal bróker nélkül kereskednek. Olcsó és nagyobb az anonimitás.
- b) A befektetők bármilyen értékpapírral bróker nélkül kereskednek. Olcsó és átlátható.
- c) A befektetési bankok egymással kereskednek telefonon. Információs előny esetén olcsón lehet kereskedni.
- d) Programozott kereskedési rendszerek. Blokktranzakciókat olcsón és gyorsan végre lehet hajtani.

59. Melyik piac működik az ajánlati könyv alapján?

- a) árjegyzői
- b) tárgyalásos
- c) ajánlatvezérelt
- d) közvetlen kereséses

60. Mit jelent a „keretengedélyeztetés” a SEC-nél?

- a) A központi bank likviditási hitelkeretet nyit a brókercégek számára.
- b) Befektetők szakmai egyesülete vizsgálóhoz köti a befektetési tanácsadói tevékenységet.
- c) Az árjegyző meghatározott számú részvény másodpiaci jegyzésére kap engedélyt a tőzsde felügyeleti szervétől.
- d) Előre engedélyeztetik a vállalatok az értékpapír-kibocsátást az értékpapír-felügyeletnél a következő 2 évre.

61. Mi az IPO?

- a) Valamely vállalat első nyilvános részvénykibocsátása.
- b) A CMO kamat része.
- c) Egy NYSE-re vonatkozó részvényindex.
- d) Elektronikus kereskedési rendszer.

62. Mi a könyvépítés?

- a) az a jelenség, amikor szándékosan kisebb ajánlatokat adnak be az üzletkötők annak érdekében, hogy ne mozdítsák el jelentősen az árat.
- b) az a helyzet, amikor az árjegyző igyekszik diverzifikálni a portfólióját.
- c) az a folyamat, amikor a potenciális befektetők vételi szándékát összegyűjtik az első nyilvános kibocsátás során.
- d) a derivatív ügyletek kockázatának feltérképezése és számszerűsítése.

63. Mi az a „könyvépítés”?

- a) Az ajánlati könyv számítógépes nyilvántartása.
- b) A béta könyv rendszeres frissítése.
- c) Részvénykibocsátás során összegyűjtik a potenciális vételi ajánlatokat.
- d) Az USA-ban a keretengedélyeztetés rendszere, melynek során a SEC egyben engedélyezi a kibocsátani kívánt értékpapírok mennyiségét a következő 2 évre.

64. A japán „saitori” annyiban különbözik az amerikai „specialistától”, hogy

- a) utóbbi nem köt saját számlára üzletet.
- b) előbbi nem köt saját számlára üzletet.
- c) előbbi nem folytathat blokk-kereskedést és nem adhat el rövidre fedezetlenül.
- d) utóbbi nem folytathat blokk-kereskedést és nem adhat el rövidre fedezetlenül.

65. Az Egyesült Államokban a szabványosított opciók tőzsdei kereskedése ezen a tőzsdén kezdődött 1973-ban:

- a) NYSE
- b) CBOE
- c) AMEX
- d) NASDAQ

66. Az alábbi piacok közül melyik OTC?

- a) NYSE
- b) AMEX
- c) TSE
- d) NASDAQ

67. Mi a SuperDot rendszer előnye?

- a) Több megbízás egyszerre hajtható végre.
- b) A technikai és a fundamentális elemzés szintézisét adja.
- c) A buborékok kiszűrésére alkalmazható programozott kereskedési rendszer.
- d) Túl nagy ármozgások esetén felfüggesztik a kereskedést egy időre.

68. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A NYSE-en és az AMEX-en szigorúan tilos a nem a legjobb áron való kereskedés, míg a Nasdaq-on ez előfordulhat.
- b) A saitori a specialista a Tokiói Értéktőzsdén, így saját számlára is köthet ügyletet.
- c) A SuperDot rendszere lényege, hogy minden befektető közvetlenül a specialistához küldheti az ajánlatát.
- d) Az USA-ban megengedett a hitelből való részvényvásárlás korlátozás nélkül.

69. A befektető küszöbáras megbízást ad 100 ALMA részvényre 5500 Ft-os áron, amikor a részvény aktuális árfolyama 6200 Ft. Részvényenként hány forintot fog kapni, ha az árfolyam leesik 5000 Ft-re?

- a) 5000 Ft
- b) 5500 Ft
- c) 6200 Ft
- d) A fenti információk alapján nem határozható meg.

70. A befektető küszöbáras megbízást ad 100 db ALMA részvényre 5500 Ft-os és 6500 Ft-os áron, amikor a részvény aktuális árfolyama 6200 Ft. Mi történik egy végtelenül likvid piacon, ha a részvényárfolyam felmegy 7000-re?

- a) Eladás 6500-on.
- b) Vásárlás 5500-on.
- c) Vásárlás 6500-on.
- d) Eladás 5500-on.

71. Az XY részvény piacán a legutolsó tranzakciós ár 250 volt. Ön olyan megbízást ad brókerének, hogy vegyen 50 darab XY részvényt, ha az árfolyam magasabb mint 250. Milyen megbízás ez?

- a) limitáras
- b) küszöbáras
- c) piaci áras
- d) ilyen megbízást nem lehet adni

72. Egy részvény ajánlati könyvében az alábbi tételek szerepelnek:

Vétel (db)	Vétel (ár)	Eladás (db)	Eladás (ár)
100	280	200	320
150	260	100	330
50	250	150	340

Limitáras megbízás érkezik 200 darab részvény eladására 260-as árfolyamon. Mi fog történni ceteris paribus?

- a) teljesül 320-as áron
- b) ez alapján nem lehet megmondani
- c) teljesül 270-es átlagáron
- d) bekerül az ajánlati könyvbe

73. Egy részvény ajánlati könyvében az alábbi tételek szerepelnek:

Vétel (db)	Vétel (ár)	Eladás (db)	Eladás (ár)
100	280	200	320
150	260	100	330
50	250	150	340

Limitáras ajánlat érkezik 50 darab részvény megvásárlására 300-as árfolyamon. Mi fog történni?

- a) Teljesül 280-as áron.
- b) Bekerül az ajánlati könyvbe.
- c) Teljesül 320-as áron.
- d) Nem teljesül, csak ha érkezik egy eladási ajánlat 300-as áron minimum 50 darab részvényre.

74. Egy részvény ajánlati könyvében az alábbi tételek szerepelnek:

Vétel (db)	Vétel (ár)	Eladás (db)	Eladás (ár)
100	280	200	320
150	260	100	330
50	250	150	340

Piaci megbízás érkezik 200 darab részvény eladására. Mi fog történni?

- a) Teljesül 320-as áron.
- b) Teljesül 270-es átlagáron.
- c) Nem teljesül, csak ha érkezik egy 200-as vételi ajánlat.
- d) Bekerül az ajánlati könyvbe.

75. Egy adott részvény ajánlati könyvében a következő tételek szerepelnek:

Vétel (db)	Vétel (ár)	Eladás (db)	Eladás (ár)
50	300	60	305
100	280	120	315
100	270	100	320

Egy befektető limitáras vételi megbízást ad egy 200 db részvényre 300-as árfolyamon. Teljesül-e azonnal a megbízás, és ha igen, milyen árfolyamon?

- a) Csak 50 darabot vesz azonnal 300-as árfolyamon.
- b) Nem teljesül azonnal.
- c) Azonnal teljesül 300-nál magasabb átlagárfolyamon.
- d) Azonnal teljesül 300-nál alacsonyabb átlagárfolyamon.

76. Az XY részvény piacán a legutolsó tranzakció ár 250 volt. Ön olyan megbízást ad brókerének, hogy vegyen 50 darab XY részvényt, ha az árfolyam magasabb mint 250. Milyen megbízás ez?

- a) limitáras
- b) küszöbáras
- c) piaci áras
- d) ilyen megbízást nem lehet adni

77. Egy részvény ajánlati könyvében az alábbi tételek szerepelnek:

Vétel (db)	Vétel (ár)	Eladás (db)	Eladás (ár)
100	280	200	320
150	260	100	330
50	250	150	340

Piaci áras ajánlat érkezik 250 darab részvény megvásárlására. Mi fog történni?

- a) Bekerül az ajánlati könyvbe és várakozik, amíg egy piaci áras eladás nem érkezik.
- b) Azonnal megtörténik a vétel 322-es átlagáron.
- c) Azonnal megtörténik a vétel 270-es átlagáron.
- d) Nem kötik meg az üzletet és nem kerül be az ajánlati könyvbe.

78. Egy részvény ajánlati könyvében az alábbi tételek szerepelnek:

Vétel (db)	Vétel (ár)	Eladás (db)	Eladás (ár)
150	450	200	490
100	430	100	510
50	400	150	520

Limitáras ajánlat érkezik 100 darab részvény eladására 470-es árfolyamon. Mi fog történni?

- a) Bekerül az ajánlati könyvbe.
- b) Teljesül 450-es áron.
- c) Teljesül 490-es áron.
- d) Nem teljesül, csak ha ugyanabban a pillanatban érkezik egy vételi ajánlat pont 470-es áron és pont 100 darab részvényre.

79. Ön nemrég vett 5000 darab X részvényt egyenként 1250 dollárért. Jelenleg a részvényárfolyam 1360. A következő két hétben nyugodtan szeretne nyaralni, ezért stop-loss megbízást akar adni brókerének. Ezek közül melyik tekinthető stop-loss megbízásnak?

- a) Eladni 5000 darab X részvényt, ha az árfolyam 1300 alá esik.
- b) Eladni 5000 darab X részvényt, ha az árfolyam 1380 alá esik.
- c) Venni 5000 darab X részvényt, ha az árfolyam 1380 alá esik.
- d) Venni 5000 darab X részvényt, ha az árfolyam 1300 alá esik.

- 80.** Ha egy részvényt részben hitelből, részben saját tőkéből veszünk meg,
- a) az ugyanaz, mintha határidőre eladnánk a részvényt.
 - b) akkor a befektető kockázata kisebb lesz, mintha teljesen saját tőkéből vette volna meg.
 - c) az ugyanaz, mintha rövidre eladnánk a részvényt.
 - d) akkor tőkeáttételes pozíciót hozunk létre.
- 81.** Részvénybe fektettem 10 M forintot, amiből 5 M forint saját tőke volt, a többi pénzt kölcsönöztem a brókeremtől 20 százalékos éves kamatra. Mekkora a hozamom saját tőkén a következő egy évben, ha a részvények év végén 2 M forint osztalékot fizetnek és osztalékfizetés után a részvények értéke 9 M forint?
- a) 10%
 - b) 20%
 - c) 40%
 - d) egyik sem a másik három lehetőség közül
- 82.** 10 M forint értékű részvényt rövidre eladtam. A tranzakciós költségektől és adóktól tekintsünk el. Mennyit nyerek/veszítek a következő egy évben, ha a részvények év végén 2 M forint osztalékot fizetnek és osztalékfizetés után, amikor a részvényeket vissza kell adnom, a részvények értéke 9 M forint?
- a) 3 milliót nyerek
 - b) 1 milliót veszítek
 - c) 3 milliót veszítek
 - d) 1 milliót nyerek
- 83.** Egy évvel ezelőtt 16 M forintot fektettem részvényekbe, amiből 8 M forint saját tőke volt, a többi pénzt kölcsönöztem a brókeremtől 1 évre, 20 százalékos éves kamatra. Mekkora hozamot értem el a saját tőkén, ha az idei 3 M forintos osztalékfizetés után, az év végén, a részvényeket 15 M forintért adtam el?
- a) -7,5%
 - b) 2,5%
 - c) 5%
 - d) Egyik sem a másik három közül.

- 84.** Ön el akar adni rövidre egy vállalati részvényt. Ha a két utolsó üzletkötés 3410 Ft-on és 3415 Ft-on volt, csak akkor adhat el rövidre, ha a következő tranzakció ára
- a) 3410 vagy nagyobb.
 - b) 3415 vagy alacsonyabb.
 - c) 3415 vagy nagyobb.
 - d) 3410 vagy kisebb.
- 85.** A NYSE egyik részvénytőzsdéjén a legutolsó tranzakció 5600 dolláron, az utolsó előtti tranzakció pedig 5550 dolláron teljesült. A szabályok szerint ön csak akkor adhatja el a részvényt rövidre, ha a tranzakciós ár:
- a) 5600 vagy magasabb.
 - b) 5550 vagy magasabb.
 - c) 5600 vagy alacsonyabb.
 - d) 5550 vagy alacsonyabb.
- 86.** Az 1987-es piaci összeomlás hatására a NYSE-en az alábbi biztonsági intézkedést vezették be:
- a) Ha a DJIA 210 ponttal elmozdul lefelé, egész nap tilos eladni az indexet.
 - b) Ha a DJIA 10%-kal esik, egész napra felfüggesztik a kereskedést az összes részvényben.
 - c) Ha a DJIA 10%-kal elmozdul bármilyen irányba, egy órára felfüggesztik a kereskedést az összes részvényben.
 - d) Ha a DJIA 210 ponttal elmozdul bármilyen irányba, az indexarbitrázs-megbízásoknak lépésköz-teszten (tick-test) kell átesniük.
- 87.** Mi IGAZ az eszközallokációs alapokra (Asset Allocation Funds)?
- a) Részvényeket és kötvényeket tartalmaznak stabil arányban.
 - b) Részvényeket és kötvényeket tartalmaznak jelentősen változó arányban.
 - c) Csak részvényeket tartalmaznak, és főként értékpapír-kiválasztással foglalkoznak.
 - d) Csak részvényeket tartalmaznak, és főként időzítéssel foglalkoznak.

88. Melyik állítás IGAZ?

- a) A zártvégű befektetési jegyek állománya nem változik újabb kibocsátásig, a nyíltvégű jegyeké folyamatosan változik a kereslet-kínálat hatására.
- b) A zártvégű alapokat Nettó eszközértéken (NAV) árazzuk, a nyíltvégű alapok árazásakor ehhez képest prémiumot vagy diszkontot számítunk.
- c) A pénzügyi alapokba történő befektetés általában kockázatosabb, mint a sektorspecifikus alapokba történő befektetés.
- d) Az alapkezelő által számított 12b-1 díjak az alap által fizetett bérköltségek.

89. A zárt végű alap

- a) befektetési jegyének piaci ára eltérhet annak nettó eszközértékétől.
- b) nettó eszközértéken bármikor visszaváltja a befektetési jegyet.
- c) bruttó eszközértéken bocsát ki befektetési jegyet
- d) nem menedzselt alap.

90. Mi jellemzi a kiegyensúlyozott jövedelmi alapokat?

- a) Indexeket másolnak.
- b) Pénzügyi értékpapírokba fektetnek.
- c) Részvényeket és kötvényeket is tartalmaznak viszonylag stabil arányban.
- d) Részvényeket és kötvényeket is tartalmaznak, melyek aránya folyamatosan változik.

91. Mik azok az ETF-ek?

- a) Tőzsdén kereskedett zártvégű befektetési alapjegyek, ahol az alapok tipikusan kockázati tőke befektetéseket végeznek. (Exit Term Financing)
- b) Részvénypiaci strukturált termékeket előállító hedge fund-ok. (Equity Transformation Firms)
- c) Olyan befektetési alapok, amelyek lehetővé teszik az indexekkel való prompt kereskedést a tőzsdén. (Exchange Traded Funds)
- d) Az árfolyamkockázat fedezésére szolgáló OTC termékek, amelyek mögött általában szimpla tőzsdei határidős ügyletek rulírozása van. (Export-Import Trading Facilities)

92. Mi jellemzi a „hedge fund”-okat?

- a) Több felügyelet, magasabb kockázat, magasabb befektetési összeg.
- b) Több felügyelet, alacsonyabb kockázat, alacsonyabb befektetési összeg.
- c) Kevesebb felügyelet, magasabb kockázat, magasabb befektetési összeg.
- d) Kevesebb felügyelet, alacsonyabb kockázat, alacsonyabb befektetési összeg.

93. Mi a GNMA, az FNMA és a SLMA?

- a) jelzálog-követeléseket kibocsátó intézmények
- b) hedge-fund-ok
- c) tőzsdei informatikai rendszerek
- d) tőzsdei megbízási formák

94. Melyik kakukktójas az alábbiak közül pénzügyi szempontból?

- a) Maggie Mae
- b) Fannie Mae
- c) Ginny Mae
- d) Sally Mae

95. Melyik a kakukktójas az alábbiak közül pénzügyi szempontból?

- a) vipera
- b) bronz
- c) gyémánt
- d) pók

96. Az alábbiak közül melyik nem egy tőzsdén kereskedett befektetési alap-család?

- a) SPDRs (Spiders)
- b) Webs
- c) Nasdaq
- d) Diamond Hill Funds

97. Az A alap teljes költség hányadosa (TER) 0,7%, a B-é 1,6%, a C-é 2,8%. Az a legvalószínűbb, hogy:

- a) A: külföldi pénzpiaci alap; B: hazai részvény alap; C: hazai ingatlan alap
- b) A: hazai ingatlan alap; B: hazai részvény alap; C: külföldi pénzpiaci alap
- c) A: hazai részvény alap; B: hazai ingatlan alap; C: külföldi pénzpiaci alap
- d) A: külföldi pénzpiaci alap; B: hazai ingatlan alap; C: hazai részvény alap

98. Milyen befektetési alap esetén a legkisebb a teljes költség hányados általában Magyarországon esetében?

- a) hazai részvény
- b) külföldi kötvény
- c) külföldi részvény
- d) ingatlan

99. Melyik állítás IGAZ a 12b-1 költségekkel kapcsolatban?

- a) Az úgynevezett „puha dollár költségeket” (soft dollar expenses) számszerűsítik ezen címszó alatt.
- b) A brókereknek fizetett jutalékok nem tartoznak bele ebbe a kategóriába.
- c) Az opciós díjakat felkamatoztatva tartják számon ezen címszó alatt.
- d) A TER nem tartalmazza teljes körűen ezeket a költségeket.

100. Kell-e adót fizetni a befektetési alapoknak a hozamuk után az amerikai szabályozás szerint?

- a) Nem, az alapok a „továbbított státusz” (pass-through status) alá esnek, ami azt jelenti, hogy az adót a befektetési jegyet vásárló befektetőnek kell megfizetnie és nem az alapnak – feltéve, hogy az alap megfelel bizonyos követelményeknek.
- b) A nyíltvégűeknek (open end) kell, a zárt végűeknek (closed end) nem kell adót fizetniük.
- c) Csak akkor kell adót fizetnie az alapnak, ha a forgalommutatója (turnover ratio) meghaladja az 50%-ot.
- d) Igen, az alapoknak kell fizetni osztalék- és árfolyamnyereség-adót egyaránt.

101. Hány százalék eséllyel teljesít a jövőben is jól az a befektetési alap, amelyik a múltban jól teljesített és rosszul, amelyik a múltban is rosszul teljesített Goetzmann és Ibbotson átmenetmátrixa szerint?

- a) 22% és 34%
- b) 38% és 36,6%
- c) 62% és 63,4%
- d) 78% és 81%

102. Ha a Goetzmann és Ibbotson átmenetmátrixban az átlókban szignifikánsan nagyobb értékek találhatók, akkor az

- a) megerősíti a hatékony piacok hipotézisét.
- b) ellentmond a hatékony piacok hipotézisének.
- c) ellentmond a CAPM-nek.
- d) megerősíti a CAPM-et.

103. Malkiel átmenetmátrixa

- a) ellentmond a CAPM-nek.
- b) megerősíti a CAPM-et.
- c) megerősíti a hatékony piacok hipotézisét.
- d) ellentmond a hatékony piacok hipotézisének.

104. Elvégeztük újra, más adatokon a Goetzmann-Ibbotson féle elemzést, és azt kaptuk, hogy a főátlóban szignifikánsan kisebb értékek szerepelnek, mint 50%. Milyen következtetés adódik ebből?

- a) A piacok hatékonyak.
- b) A piacok nem hatékonyak.
- c) Érdemes lett volna a pénzünket mindig átcsoportosítani a legsikeresebb alaphoz.
- d) Érdemes lett volna a pénzünket mindig egy alapban tartani.

III. Hozamok, kockázati prémium

- 105.** Egy adott évben a reál kamatláb 5%, az infláció 8%. Mennyi a nominális kamatláb a Fisher-egyenlet alapján?
- a) 13%
 - b) 3%
 - c) 5%
 - d) 8%
- 106.** Vagyonunk két év alatt 100-ról 90-re csökkent. Mennyi az éves effektív hozam és mennyi a loghozam két tizedesjegyre kerekítve?
- a) effektív: -10%, log: -10,54%
 - b) effektív: -11,11%, log: -10,54%
 - c) effektív: -5,13%, log: -5,27%
 - d) effektív: -5,41%, log: -5,27%
- 107.** Tekintsük a következő két befektetési alternatívát: egy kockázatos portfólió, mely 20%-os hozamot biztosít 70%-os valószínűséggel és 7%-os hozamot 30%-os valószínűséggel; és egy kockázatmentes befektetést, amely 3%-os hozamot biztosít. A kockázatos portfólió kockázati prémiuma ekkor:
- a) 13,1%
 - b) 12,45%
 - c) 9,75%
 - d) 15,6%
- 108.** Tekintsük a következő két befektetési alternatívát: egy kockázatos portfólió, mely 23%-os hozamot biztosít 65%-os valószínűséggel, 8%-os hozamot 18%-os valószínűséggel és -5%-os hozamot 17%-os valószínűséggel; és egy kockázatmentes befektetést, amely 4%-os hozamot biztosít. A kockázatos portfólió kockázati prémiuma ekkor:
- a) 11,5%
 - b) 15,5%
 - c) 13,2%
 - d) 14%

- 109.** Mekkora volt a kisvállalati és a nagyvállalati, részvények hozamának számtani átlaga az Egyesült Államokban 1926 és 1999 között?
- a) Kisvállalati 19%, Nagyvállalati: 13%
 - b) Kisvállalati 13%, Nagyvállalati: 19%
 - c) Kisvállalati 26%, Nagyvállalati: 23%
 - d) Kisvállalati 23%, Nagyvállalati: 26%
- 110.** Mennyi volt a kisvállalatok, a nagyvállalatok, az államkötvények és a kincstárjegyek átlagos hozama 1926-1999-ig az USA-ban?
- a) rendre: 13,11%, 18,81%, 5,38%, 3,82%
 - b) rendre: 13,11%, 18,81%, 3,82%, 5,38%
 - c) rendre: 14,99%, 9,29%, 1,56%, 0%
 - d) egyik válasz sem jó a többi közül
- 111.** Hogyan számítunk varianciát mintából?
- a) Az elemek mintaátlagtól való eltéréseinek négyzetösszegét osztjuk a mintanagyság +1-gyel.
 - b) Az elemek mintaátlagtól való eltéréseinek négyzetösszegét osztjuk a mintanagysággal.
 - c) Az elemek mintaátlagtól való eltéréseinek négyzetösszegét osztjuk a mintanagyság -1-gyel
 - d) Az elemek mintaátlagtól való eltéréseinek négyzetösszegét osztjuk a mintanagyság-2-vel
- 112.** Melyik állítás HAMIS az alábbiak közül?
- a) Az első centrális momentum a várható érték.
 - b) A harmadik centrális momentum a módusz.
 - c) A második centrális momentum a variancia.
 - d) A páratlan számú centrális momentumok az aszimmetria mértékét mutatják.
- 113.** Válassza ki a HAMIS állítást!
- a) A befektetők jobban szeretik a szimmetrikus hozameloszlást, mint a jobbra elnyúló, aszimmetrikus hozamokat.
 - b) Pénzügyi modellekben gyakran élnek azzal a feltételezéssel, hogy a loghozamok normális eloszlást követnek.
 - c) A gyakorlati tapasztalat azt mutatja, hogy gyakrabban fordulnak elő extrém hozamok, mint azt a normális eloszlás alapján várnánk.
 - d) Válságban a részvényhozamok közötti korrelációk 1-hez tartanak.

- 114.** Az empirikus részvénytőke hozamokra általában nem igaz, hogy FAE (IDD) változók, mert
- a) időben változik a volatilitás.
 - b) a hozamok lehetnek negatívak is.
 - c) a hozamok eloszlása leptokurtikus.
 - d) a különböző eszközök hozamai negatívan korreláltak.
- 115.** Az alábbi állítások közül melyik hipotézist a legnehezebb elvetni az empirikus kutatások szerint?
- a) A részvények hozamai közötti kovariancia-mátrix időben független.
 - b) A részvényhozamok azonos eloszlásból származnak.
 - c) A részvényhozamok időben függetlenek.
 - d) A részvényhozamok normális eloszlásúak.
- 116.** Válassza ki a HAMIS állítást!
- a) Pénzügyi modellekben gyakran élnek azzal a feltételezéssel, hogy a loghozamok normális eloszlást követnek.
 - b) A részvényhozamok nagyon rövid távon általában pozitívan, nagyon hosszú távon inkább negatívan korreláltak.
 - c) A részvényhozamok eloszlása a gyakorlatban nem normális, de szimmetrikus.
 - d) Normális eloszlású hozamok esetén a 3szigma szabály értelmében az esetek kevesebb, mint 1%-ában fordul elő olyan extrém hozam, ami kívül esik az átlaghozam 3szigma sugarú környezetén.
- 117.** A kockázati prémiumok rejtélye (equity premium puzzle) arról szól, hogy
- a) a részvénytőke hozamprémiumok túl alacsonynak tűnnek a sztenderd mikroökonómiai modellek alapján.
 - b) a részvénytőke hozamprémiumok túl változékonynak tűnnek a sztenderd mikroökonómiai modellek alapján.
 - c) a részvénytőke hozamprémiumok túl stabilnak tűnnek a sztenderd mikroökonómiai modellek alapján.
 - d) a részvénytőke hozamprémiumok túl magasnak tűnnek a sztenderd mikroökonómiai modellek alapján.

- 118.** A kockázati prémiumok rejtélyének lényege az, hogy a standard mikroökonómiai modellek keretein belül:
- a) a részvénytapi és a kötvénytapi tapasztalati hozamok egyaránt túl magasak
 - b) a részvénytapi tapasztalati hozamok túl magasak, a kötvénytapi hozamok túl alacsonyak
 - c) a részvénytapi és a kötvénytapi tapasztalati hozamok egyaránt túl alacsonyak
 - d) a részvénytapi tapasztalati hozamok túl alacsonyak, a kötvénytapi hozamok túl magasak
- 119.** A kockázati prémiumok rejtélyének (equity premium puzzle) magyarázata LEHET, hogy
- a) a nyugdíjalapok nagyon hosszú távra fektetnek be.
 - b) a sztenderd mikroökonómiai modellek nem jól írják le a valóságot.
 - c) a diverzifikáció megszünteti az egyedi kockázatot.
 - d) a befektetők hajlamosak túlreagálni a híreket rövid távon.
- 120.** Válassza ki a HAMIS állítást! Ha magas a részvénytapi prémium
- a) a vállalati kockázatkezelés nagyobb értéket teremt.
 - b) a recesszióknak kisebb a társadalmi költsége.
 - c) a nyugdíj-megtakarításunk nagyobb részét érdemes kockázatos befektetésekben tartanunk.
 - d) a szereplők hajlamosak rövidlátóan dönteni.

IV. Portfólióelmélet

- 121.** Ismert valószínűség-eloszlással jellemezhető bizonytalan kimenetekkel járó állapotot ... nevezzük.
- a) bizonytalanságnak
 - b) kockázatnak
 - c) hazardírozásnak
 - d) spekulációnak
- 122.** A kockázat jelenléte azt jelenti, hogy
- a) a befektetés hozamának szórása nagyobb, mint várható értéke.
 - b) a hozam nagyobb lesz a befektetett tőkénél (különben senki nem fektetne be).
 - c) egynél több kimenet lehetséges.
 - d) az ex post hozam a kockázatmentes hozam fölött lesz (ezzel kompenzálva a befektetőket magáért a kockázatért).
- 123.** A spekuláció és a hazardírozás között az a különbség, hogy
- a) előbbi kockázatelutasító, utóbbi kockázatkedvelő stratégia.
 - b) előbbi a kockázatokra, utóbbi a bizonytalanságra épít.
 - c) előbbi egy tranzakció, utóbbi sok összefüggő tranzakció.
 - d) előbbi nem tartalmaz short pozíciót, utóbbi viszont igen.
- 124.** A befektetők többsége kockázatkerülő. Ezt azt jelenti, hogy
- a) nem hajlandók kockázatot vállalni, semmilyen körülmények között.
 - b) kockázatot csak hozamprémiumért cserébe vállalnak.
 - c) nem hajlandók spekulálni.
 - d) az arbitrázslehetőségeket nem használják ki.
- 125.** Olívia egy kockázatkerülő befektető. János egy kevésbé kockázatkerülő befektető.
- a) Ekvivalens kockázat esetén János magasabb várható hozamot vár el, mint Olívia.
 - b) Ekvivalens várható hozam esetén János magasabb kockázatot visel el, mint Olívia.
 - c) Ekvivalens kockázat esetén Olívia alacsonyabb várható hozamot vár el, mint János.
 - d) Ekvivalens várható hozam esetén Olívia magasabb kockázatot visel el, mint János.

- 126.** Melyik állítás igaz a kockázatkerülő befektetőre?
- a) Döntése csak a várható értéktől és a szórástól függ, vagy csak az első két momentum érdekli.
 - b) Döntéseinek kimenetele Gauss-féle haranggörbe alakú szóródást követ.
 - c) Csak tisztességes játékban (fair game) vesz részt.
 - d) Csak akkor fektet kockázatos termékbe, ha az kockázati prémiumot kínál a kockázatmentes hozam fölött.
- 127.** Mi NEM IGAZ a kovariancia-mátrixra?
- a) Értékei 1 és -1 közé esnek
 - b) négyzetes
 - c) szimmetrikus
 - d) főátlójában a varianciák állnak
- 128.** Mi NEM igaz korrelációs mátrixra?
- a) négyzetes.
 - b) főátlójában 1-esek állnak.
 - c) értékei 1 és 0 közé esnek.
 - d) szimmetrikus.
- 129.** Melyik állítás IGAZ?
- a) Diverzifikációval minden kockázat megszüntethető.
 - b) A diverzifikációnak köszönhetően A és B portfólió kombinációja (A+B) többet ér, mint külön A és B.
 - c) Két eszköz között minél kisebb a korreláció, annál erőteljesebb a diverzifikáció.
 - d) Az a portfólió a diverzifikáltabb, amely több különböző papírt tartalmaz.
- 130.** A portfólió diverzifikációjára vonatkozó állítások közül melyik igaz?
- a) Általában azt várjuk, hogy ha a portfólióban szereplő értékpapírok számát növeljük, ennek hatására a teljes kockázat csökkenő mértékben csökken.
 - b) A megfelelő diverzifikáció csökkentheti vagy megszüntetheti a szisztematikus kockázatot.
 - c) A diverzifikáció csökkenti a portfólió várható hozamát, mivel csökkenti a portfólió teljes kockázatát.
 - d) A diverzifikáció kockázatcsökkentéséből származó haszon csak akkor jelentős, ha a portfólió legalább 30 egyedi értékpapírt tartalmaz.

- 131.** Mi a véleménye a következő állításról: „Egy 0,75 bétájú portfólió úgy is létrehozható, hogy háromnegyede kincstárjegyből, a fennmaradó rész pedig a piaci portfólióból áll.”
- a) Hamis, hiszen a két befektetésben tartott összeg arányának pont fordítva kellene alakulnia.
 - b) Igaz, hiszen ha a portfólió két elemből áll, és azok közül az egyik kockázatmentes, akkor a béta súlyozott számtani átlag alapján számítható.
 - c) Igaz, hiszen a portfólió bétája: $(3/4)*1+(1-3/4)*0=0,75$.
 - d) Hamis, hiszen 1-nél kisebb bétájú portfólió létrehozásához szintetikus opciókra is szükség van, mivel ez a pozíció kevésbé kockázatos, mint a piaci portfólió tartása.
- 132.** Egy kockázatkerülő befektető X részvényei mellé Y vagy Z részvényeket kíván vásárolni. Mindhárom részvény ugyanolyan hozamú és szórású. A kovariancia az X és az Y hozama között 0, az X és a Z hozama között +0,2. A portfólió szórása:
- a) jobban csökken, ha a befektető Y-t vásárol.
 - b) jobban csökken, ha a befektető Z-t vásárol.
 - c) nő, akár Y-t, akár Z-t vásárol.
 - d) csökkenhet és nőhet is, ez más tényezőktől is függ.
- 133.** Ha egy portfólió csak egy kockázatos és egy kockázatmentes termékből áll, a teljes portfólió kockázatos eszközben tartott hányadának növelésével
- a) a portfólió várható hozama nő, szórása nem változik.
 - b) a portfólió várható hozama nem változik, szórása nő.
 - c) a portfólió várható hozama és szórása is nő.
 - d) a portfólió várható hozama és szórása is változatlan marad.
- 134.** Egy darab alacsony szórású részvényhez (A) hozzáveszünk egy darab magas szórású részvényt (B). Ekkor a kételemű portfólió szórása
- a) a két részvény szórásának számtani átlaga.
 - b) a két részvény szórásának mértani átlaga.
 - c) lehet kisebb, mint az A részvény szórása.
 - d) lehet nagyobb, mint a B részvény szórása.

- 135.** A befektetők közömbösségi görbéje
- a) minden esetben meghatározható zárt alakban megfelelő algebrai eljárásokkal.
 - b) kockázatkerülő befektetők esetén a várható hozamra nézve szigorúan monoton csökkenő, szórásban szigorúan monoton növekvő.
 - c) kockázatkerülő befektetők esetén konstans meredekségű.
 - d) nem határozható meg biztosan, de modellezése segít a tanácsadóknak, hogy megfelelő portfóliót alakítsanak ki számukra.
- 136.** Döntse el az alábbi két állításról, hogy igazak vagy hamisak!
- I. A hozameloszlás páratlan momentumai általában pozitív előjellel, míg a páros momentumok negatív előjellel szerepelnek a befektetők hasznosságfüggvényében.
 - II. A „nyílt végű alap tétele” szerint a kockázatosabb papírokat a kisebb kockázatelutasítási együtthatóval (A) rendelkező befektetők vásárolják és fordítva.
- a) Mindkettő igaz.
 - b) Egyik sem igaz.
 - c) Csak az első igaz.
 - d) Csak a második igaz.
- 137.** Válassza ki a HAMIS állítást!
- a) Samuelson bizonyította, hogy a befektetők számára az első, a második és a harmadik momentum nagy jelentőséggel bír, míg a magasabb rendű momentumok gyakorlatilag elhanyagolhatók.
 - b) A részvénytőke hozamok eloszlása gyakran leptokurtikus.
 - c) A befektetők szeretik a páratlan momentumokat és nem szeretik a páros momentumokat.
 - d) A részvényhozamok eloszlása akkor nevezhető „kompaktnak”, ha a futamidő csökkenésével a kockázat monoton módon a nullához tart.
- 138.** A racionális döntéshozatalhoz az kell, hogy
- a) létezzen stabil vagyonhasznosság-függvény.
 - b) létezzen stabil, vagyonban monoton növekvő hasznosságfüggvény.
 - c) létezzen stabil, vagyonban monoton növekvő és konkáv hasznosságfüggvény.
 - d) létezzen stabil, vagyonban monoton növekvő, hasznosságfüggvény és az abszolút kockázatelutasítási együttható legyen konstans.

- 139.** Az A portfólió másodrendben sztochasztikusan dominálja a B portfóliót. Ebből következik, hogy
- a) az A portfólió elsőrendben is sztochasztikusan dominálja a B portfóliót.
 - b) a B portfólió elsőrendben sztochasztikusan dominálja az A portfóliót.
 - c) egy kockázatkerülő racionális befektető mindenképpen az A portfóliót fogja preferálni a B-vel szemben.
 - d) egy monoton növekvő vagyonhasznosság-függvénnyel rendelkező, racionális befektető mindenképpen az A portfóliót fogja preferálni a B-vel szemben.
- 140.** A Szentpétervári paradoxont feloldja, ha
- a) ha figyelembe vesszük a tranzakciós költségeket is.
 - b) ha végtelen időtávon optimalizálunk.
 - c) a várható hasznosságot maximalizáljuk a várható hozam helyett.
 - d) ha a várható hozamot maximalizáljuk a várható hasznosság helyett.
- 141.** Miért összeegyeztethetetlen az Allais-paradoxon a racionális döntéshozatallal?
- a) Mert a befektetők nem a várható hozamot maximalizálják.
 - b) Mert a befektetők abszolút kockázelutasítási együtthatója nem konstans.
 - c) Mert a vagyonhasznosság függvény nem konkáv.
 - d) Mert nem létezik olyan von Neumann Morgenstein hasznosságfüggvény, amellyel a befektetők döntései leírhatók.
- 142.** A kilátáselmélet „legmeglepőbb, új állítása” az, hogy
- a) az emberek nyereséges helyzetben gyakran kockázatkedvelővé válnak.
 - b) az emberek nyereséges helyzetben gyakran kockázelutasítók válnak.
 - c) az emberek veszteséges helyzetben gyakran kockázatkedvelővé válnak.
 - d) az emberek veszteséges helyzetben gyakran kockázelutasítók válnak.
- 143.** A kilátáselméletben az értékfüggvény
- a) megfeleltethető egy S-alakú vagyonhasznosság-függvénynek.
 - b) megfeleltethető egy konkáv vagyonhasznosság-függvénynek.
 - c) megfeleltethető egy logaritmikus vagyonhasznosság-függvénynek.
 - d) semmiféle vagyonhasznosság-függvénynek nem feleltethető meg.

- 144.** Ha egy befektető először nyer 1 millió forintot, majd közvetlen utána elveszít ugyanennyit, akkor a befektető
- a) nem rendelkezik időzíteni képességekkel.
 - b) a kilátásmélet szerint ugyanannyira elégedett, mint eredetileg.
 - c) a Szentpétervári paradoxon szerint tovább folytatja a játékot.
 - d) a vonNeumann Morgenstein hasznosságelmélet szerint ugyanannyira elégedett, mint eredetileg.
- 145.** Azt tapasztaljuk, hogy amikor süt a nap, általában magasabbak a részvénytőzsi hozamok. Ez leginkább
- a) a január hatással magyarázható.
 - b) a társasági hatással magyarázható.
 - c) a rivaldafény hatással magyarázható.
 - d) az érzelmi heurisztikával magyarázható.
- 146.** Válassza ki a HAMIS állítást! Az empirikus tanulmányok szerint
- a) a férfiak kockázattőzölőbbak, mint a nők.
 - b) a butábbak kockázattőzölőbbak, mint az okosabbak.
 - c) a fiatalok kockázattőzölőbbak, mint az idősek.
 - d) a magas jövedelműek kockázattőzölőbbak, mint az alacsony jövedelműek.
- 147.** A részvénytőzsi 20% várható hozamot kínál, a szórás pedig 15%. Az arany várható hozama 6%, szórása 17%. A tárolási költségűől tekintsünk el. Lesz olyan befektető, aki hajlandó aranyat venni?
- a) Akkor lesznek hajlandók a befektetők aranyat venni, ha az arany részvénytőzsiacal való együttmozgása megfelelően alacsony.
 - b) Akkor fognak a befektetők aranyat venni, ha az arany hozama tőkéletesen korrelál a részvénytőzsiacal.
 - c) Nem, mivel az arany mind szórás, mind várható hozam tekintetében rosszabb befektetés.
 - d) Csak azok a befektetők fognak aranyat venni, akik kockázat kedvelők.

- 148.** Ha egy három hónapos, forintban denominált magyar államkötvény 5%-os hozammal rendelkezik, a következők közül melyik befektetés egy kockázatkerülő befektető által történő elfogadása jelenti a lehetetlen eseményt?
- a) Egy eszköz, amely 10%-os hozamot biztosít 60%-os valószínűséggel és 2%-os hozamot 40%-os valószínűséggel.
 - b) Egy eszköz, amely 10%-os hozamot biztosít 30%-os valószínűséggel és 3,75%-os hozamot 70%-os valószínűséggel.
 - c) Egy eszköz, amely 10%-os hozamot biztosít 20%-os valószínűséggel és 3,75%-os hozamot 80%-os valószínűséggel.
 - d) A felsorolt három eszköz közül egyik elfogadása sem jelenti a lehetetlen eseményt.
- 149.** Egy portfólió értékének 40%-a kockázatmentes eszközbe, 60%-a pedig olyan kockázatos eszközbe van fektetve, amelynek szórása 30%. Mekkora a portfólió szórása?
- a) 14%
 - b) 18%
 - c) 21%
 - d) 24%
- 150.** Egy befektető vagyonának 60%-át olyan kockázatos eszközbe fekteti, amelynek várható hozama 14% és varianciája 0,32; 40%-át pedig kockázatmentes állampapírba, amelynek hozama 3%. Portfóliójának várható hozama _____, szórása pedig _____.
- a) 0,087; 0,267
 - b) 0,295; 0,123
 - c) 0,096; 0,339
 - d) 0,087; 0,182
- 151.** A tőkepiacon elérhető kockázatos eszközökből képzett érintési portfólió Sharpe rátája 0,2. Egy befektető hasznosságfüggvénye $U = E(r) - 0,5A \sigma^2$, az A paraméter értéke 4. Milyen várható hozamú és szórású portfóliót fog tartani a befektető a portfólióelmélet szerint, ha a kockázatmentes hozam 5%? (Százalékban számoljon.)
- a) $r=6\%$, $\sigma=5\%$
 - b) $r=6\%$, $\sigma=6\%$
 - c) $r=5\%$, $\sigma=5\%$
 - d) $r=5\%$, $\sigma=6\%$

- 152.** Tekintsünk egy olyan portfóliót, amely 12% várható hozamot ígér, a szórása pedig 18%. A kincstárjegyre 7% kockázatmentes hozamot kapunk. A befektető hasznosságfüggvénye $U=E(r) - 0,005A\sigma^2$ alakú. Mekkora a kockázelutasítás azon mértéke, ami mellett a kockázatos portfólió hasznossága ekvivalens a kincstárjegy hasznosságával?
- 2,4
 - 3,09
 - 4,32
 - 5,56
- 153.** Egy portfólió 12% várható hozamot ígér, a szórása pedig 18%. A kincstárjegyre 8% kockázatmentes hozamot kapunk. A befektető hasznosságfüggvénye $U=E(r) - 0,005A\sigma^2$ alakú. Milyen kockázelutasítási együttható mellett kedvezőbb a kockázatos portfólió, mint a kincstárjegy?
- Az A értéke legyen 2.47-nél kisebb.
 - Az A értéke legyen 2.47-nél nagyobb.
 - Nincs olyan A érték.
 - Minden A érték mellett teljesül.
- 154.** Egy portfólió 15% várható hozamot ígér, a szórása pedig 20%. A kockázatmentes befektetés hozama 8%. Milyen kockázelutasítási együttható mellett dönt egy befektető inkább a kockázatmentes befektetés mellett, ha a kettő közül csak az egyiket választhatja és hasznosság-függvénye a szokásos alakú ($U=E(r) - 0,005A\sigma^2$) ?
- az A értéke legyen nagyobb, mint 2,47.
 - az A értéke legyen kisebb, mint 2,47.
 - az A értéke legyen nagyobb, mint 3,5.
 - az A értéke legyen kisebb, mint 3,5.
- 155.** Egy kockázatos portfólió várható hozama 20%, szórása 20%. A kincstárjegy hozama 7%. A befektetők hasznosságfüggvénye $U=E(r) - 0,005A\sigma^2$ alakú. Melyik befektetés fogja választani „X” befektető, akinek az A együtthatója 4, illetve „Y” befektető, akinek az A együtthatója 8?
- Mindkét befektető a kincstárjegyet fogja választani.
 - Mindkét befektető a kockázatos portfóliót fogja választani.
 - „Y” befektető a kockázatos portfóliót, „X” befektető a kincstárjegyet fogja választani.
 - „X” befektető a kockázatos portfóliót, „Y” befektető a kincstárjegyet fogja választani.

- 156.** A Markowitz modellben egy befektető hasznosságfüggvénye a szokásos alakú ($U=E(r) - 0,005A\sigma^2$). A kockázelutasítási együttható 4. A kockázatmentes hozam 7%, a piaci portfólió várható hozama 15%, szórása 22%. Vagyonának hány százalékát fekteti a befektető kockázatos eszközökbe?
- a) 59%
 - b) 33,33%
 - c) 66,66%
 - d) 41%
- 157.** Melyik portfólió elmélettel kapcsolatos állítás igaz?
- a) A kockázatos eszközök hozamai közötti korreláció pozitív.
 - b) Két tetszőleges hatékony portfólióból kikeverhető az összes kockázatos portfólió.
 - c) Feltételezi, hogy minden befektető azonosan viselkedik.
 - d) Feltételezi, hogy a befektető közömbösségi görbéje konvex
- 158.** Melyik portfólió-elmélettel kapcsolatos állítás IGAZ?
- a) Minél nagyobb a befektető kockázelutasítási együtthatója, vagyonának annál nagyobb hányadát fekteti a kockázatmentes eszközbe.
 - b) A racionális befektető a minimális varianciájú portfóliót kombinálja a kockázatmentes eszközzel.
 - c) A kockázatos eszközök hozamai közötti korrelációk mindig pozitívak.
 - d) Két tetszőleges hatékony portfólióból kikeverhető az összes kockázatos portfólió.
- 159.** X befektető kockázelutasítási együtthatója kétszerese a Y befektetőének (a portfólióelmélet feltételei fennállnak, és a tankönyvben szokásos hasznosságfüggvényt feltételezzük). Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) X fele akkora súllyal fektet a kockázatmentes eszközökbe, mint Y.
 - b) X fele akkora súllyal fektet a kockázatos eszközökbe, mint Y.
 - c) Y fele akkora súllyal fektet a kockázatos eszközökbe, mint X.
 - d) Y fele akkora súllyal fektet a kockázatmentes eszközökbe, mint X.

- 160.** A kockázatmentes hozam 7%, a piaci portfólió várható hozama 15%, szórása 22%. Vagyonának hány százalékát fekteti az a befektető a kockázatmentes eszközökbe a portfólióelmélet szerint, akinek hasznosságfüggvénye a szokásos formájú, melyben az A paraméter értéke 4?
- a) 0,33
 - b) 0,41
 - c) 0,59
 - d) Egyik sem helyes a többi közül.
- 161.** Mi a határportfólió?
- a) Adott szórású portfóliók közül a legnagyobb várható hozamú.
 - b) Adott várható hozamú portfóliók közül a legkisebb szórású portfólió.
 - c) A legkisebb varianciájú portfólió.
 - d) A legnagyobb várható hozamú portfólió.
- 162.** A portfólióelmélet szerint a határportfóliók
- a) adott szórás mellett a legnagyobb hozamot adják.
 - b) egyben hatékony portfóliók is.
 - c) közül a legmagasabb hozamút érdemes választani.
 - d) adott hozam mellett a legalacsonyabb szórású portfóliók.
- 163.** Mit jelent a hatékony portfólió?
- a) Legolcsóbb portfólió.
 - b) Minimális szórású és maximális hozamú portfólió
 - c) Adott hozamoz a minimális varianciájú portfólió.
 - d) Adott szóráshoz a maximális hozamú portfólió.
- 164.** Melyik állítás hamis? A globálisan minimális varianciájú portfólió...
- a) nem megvalósítható portfólió.
 - b) kikeverhető két hatékony portfólió kombinációjaként.
 - c) a hatékony határfelület része.
 - d) nem tartalmaz kockázatmentes eszközt.

- 165.** Adott a tőkeallokációs egyenes. Ekkor a befektető optimális portfóliója az, amely
- a) minimalizálja a kockázatát.
 - b) maximalizálja a várható hozamát.
 - c) maximalizálja a várható hasznosságát.
 - d) minimalizálja a CAL meredekségét.
- 166.** A portfólióelmélet szerint az adott befektető számára optimális portfólió
- a) a minimális meredekségű tőkeallokációs egyenesen van rajta.
 - b) független a befektető kockázatelutasításától.
 - c) egyenlő súllyal tartalmazza mindegyik kockázatos befektetést.
 - d) a maximális meredekségű tőkeallokációs egyenesen van rajta.
- 167.** A tőkeallokációs egyenes megtörik, ha
- a) az egységnyi szórásra jutó kockázati prémium növekszik.
 - b) a befektetők kockázatviselő hajlama csökken.
 - c) a hitelfelvétel kamatlába meghaladja a kockázatmentes betét kamatlábát.
 - d) a kockázatmentes eszközök aránya megnövekszik a portfólióban.
- 168.** Mit mutat meg a Sharpe-ráta?
- a) a tőkepiaci egyenes (CML) meredekségét
 - b) a félreárazott részvényárfolyamot
 - c) a karakterisztikus egyenes (SCL) meredekségét
 - d) az értékpapír-piaci egyenes (SML) meredekségét
- 169.** Ceteris paribus akkor érdemes vagyonunk nagyobb hányadát kockázatos eszközökbe fektetni, ha
- a) a befektetési időhorizont rövidebb és a hozamok közötti autokorreláció hosszú távon negatív.
 - b) a befektetési időhorizont hosszabb és a hozamok közötti autokorreláció hosszú távon negatív.
 - c) a befektetési időhorizont hosszabb és a hozamok közötti autokorreláció hosszú távon pozitív.
 - d) a befektetési időhorizont rövidebb és a hozamok közötti autokorreláció hosszú távon pozitív.

170. Az alábbiak közül melyik mutatóra NEM IGAZ, hogy portfólió esetén mindig a részelemek mutatóinak súlyozott számtani átlagaként kapjuk meg?

- a) szórás
- b) béta
- c) átlagidő
- d) alfa

V. CAPM és indexmodellek

- 171.** Két részvény közül annak nagyobb a pénzügyi kockázata, amelyiknek nagyobb a(z)...
- a) volatilitása.
 - b) árfolyama.
 - c) Sharpe-mutatója.
 - d) alfája.
- 172.** Melyik NEM feltétele a tőkepiaci árfolyamok modelljének?
- a) Minden befektető azonos időszakra tervez.
 - b) Nincsenek adók és tranzakciós költségek.
 - c) A befektetők olyan arányban választanak kockázatos eszközöket a portfóliójukba, amilyen arányban az eszközök a piaci portfólióban szerepelnek.
 - d) A befektetők várakozásai homogének.
- 173.** Melyik a CAPM feltétele az alábbiak közül?
- a) Minden befektető egyetért abban, hogy az egyes befektetéseknek mekkora a várható hozama és mekkorák a hozamok közötti kovarianciák.
 - b) Végtelen számú kockázatos befektetési lehetőség elérhető.
 - c) A hozamok normális eloszlást követnek.
 - d) Minden befektetőnek azonos a kockázatvállalási hajlandósága.
- 174.** Melyik nem a CAPM feltevése?
- a) Heterogén várakozások.
 - b) Nincs adó és tranzakciós költség.
 - c) Kellően sok árelfogadó, racionális szereplő van a piacon.
 - d) Lehetőség van kockázatmentes hitel felvételére és kölcsönnyújtásra.
- 175.** Melyik nem intézményi feltevés a CAPM modellben?
- a) Nincsenek adók és tranzakciós költségek
 - b) A kereskedés nyilvános
 - c) Homogén várakozások
 - d) Az információszerzésnek nincs költsége

- 176.** A tőkepiaci árfolyamok modellje feltételezései közt nem szerepel, hogy
- A befektetők a Markowitz-féle portfólió-kiválasztási modellt alkalmazzák.
 - Nincsenek adók és tranzakciós költségek.
 - Minden i eszközre igaz, hogy $r_i = r_f + \beta_i(r_M - r_f)$.
 - Racionálisak a befektetők
- 177.** Válassza ki a HAMIS állítást! A CAPM-ben minden befektető ugyanazt tekinti
- az érintési portfóliónak.
 - az optimális portfóliónak.
 - hatékony portfóliónak.
 - kockázatmentes portfóliónak.
- 178.** Melyik képlet NEM alkalmazható a béta értékének a kiszámolására?
- $\beta_i = \alpha_i(E(r_i) - E(r_M))$
 - $\beta_i = \frac{COV(i,M)}{VAR(M)}$
 - $\beta_i = \frac{E(r_i) - r_f}{E(r_M) - r_f}$
 - $\beta_i = \frac{E(r_i) - r_f}{T_i}$ (ahol „ T_i ” a Treynor mutató értékét mutatja)
- 179.** A CAPM-ben ha az A részvény bétája nagyobb, mint a B részvény bétája, akkor
- az A részvény várható hozama kisebb, mint a B részvényé.
 - az A részvény drágább, mint a B részvény.
 - az A részvény olcsóbb, mint a B részvény.
 - az A részvény várható hozama nagyobb, mint a B részvényé.
- 180.** Melyik iparág bétája egynél nagyobb, egynél kisebb pozitív, illetve negatív? A legnagyobb valószínűségű esetet jelölje meg!
- egynél nagyobb: technológia; egynél kisebb pozitív: közüzemi cégek; negatív: felszámoló cégek
 - egynél nagyobb: felszámoló cégek; egynél kisebb pozitív: közüzemi cégek; negatív: technológia
 - egynél nagyobb: közüzemi cégek; egynél kisebb pozitív: felszámoló cégek; negatív: technológia
 - egynél nagyobb: technológia; egynél kisebb pozitív: felszámoló cégek; negatív: közüzemi cégek

- 181.** Mi NEM igaz egy portfólió bétájára a CAPM keretein belül?
- a) Egyhez tart.
 - b) Ha 1 százalékponttal nő a piaci portfólió hozama, akkor várhatóan hány százalékponttal nő az adott portfólió hozama.
 - c) Függ az adott portfólió és a piac hozamprémiuma közötti korrelációtól.
 - d) A benne szereplő eszközök bétáinak értékkel súlyozott átlaga.
- 182.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A bétabecslés annál pontosabb, minél jobban eltérnek a megfigyelések a függő változóban.
 - b) A bétabecslés annál pontosabb, minél kevesebb megfigyelésünk van.
 - c) A bétabecslés annál pontosabb, minél jobban eltérnek a megfigyelések a független változóban.
 - d) A bétabecslés annál pontosabb, minél több magyarázóváltozót bevonunk az elemzésbe.
- 183.** Az alábbi állítások közül válassza ki, hogy melyik IGAZ a CAPM modellben!
- a) A CAPM-ből az következik, hogy a befektetők csak nagyobb hozam reményében tartanak nagyobb szórású értékpapírokat.
 - b) A zéró-bétával rendelkező részvények várható hozama a kockázatmentes hozam.
 - c) A CAPM azt állítja, hogy a portfólió hozamát legjobban magyarázó tényező a specifikus kockázat.
 - d) A megadott állítások közül egyik sem igaz.
- 184.** A béta azt mutatja meg, hogy
- a) mekkora az értékpapírpiazi egyenes meredeksége.
 - b) portfóliónk hány százalékát kell a piaci portfólióba fektetnünk.
 - c) ha 1% ponttal nő a piaci portfólió várható hozamprémiuma, akkor várhatóan hány százalékpontot nő az adott részvény hozamprémiuma.
 - d) ha 1%-kal nő a piaci portfólió várható hozama, akkor várhatóan hány százalékkal nő az adott részvény hozama.
- 185.** Válassza ki az alábbiak közül, hogy mi konkáv!
- a) Az európai call opciók díja a kötési árfolyam függvényében, ha a piac jól áraz.
 - b) Az európai put opciók díja a spot árfolyam függvényében, ha a piac jól áraz.
 - c) A befektetők közömbösségi görbéje a portfólióelmélet szerint a szórás függvényében.
 - d) A befektetők hasznossága a vagyon függvényében a CAPM-ben.

- 186.** A CAPM modellben a befektetők hasznosságfüggvénye $U = E(r) - 0,005A\sigma^2$ alakú. A piaci portfólió Sharpe mutatója 0,5, a piaci portfólió várható hozama 24% a kockázatmentes hozam 8%. Mibe fektet az a befektető, akinek kockázatelutasítási együtthatója 3?
- Vagyon 52%-át teszi a piaci portfólióba és 48%-át a kockázatmentesbe.
 - Vagyon 48%-át teszi a piaci portfólióba és 52%-át a kockázatmentesbe.
 - Vagyon 60%-át teszi a piaci portfólióba és 40%-át a kockázatmentesbe.
 - Vagyon 40%-át teszi a piaci portfólióba és 60%-át a kockázatmentesbe.
- 187.** A CAPM feltételei fennállnak. Egy befektető hasznosságfüggvénye $U = E(r) - 0,005A\sigma^2$, ahol az A paraméter értéke 2. Az érintési portfólió Sharpe rátája 1,5. Milyen szórású portfóliót fog tartani a befektető, ha a kockázatmentes hozam 10%?
- 22%
 - Több mint 22%
 - Kevesebb, mint 22%
 - Ennyi adatból nem lehet megmondani.
- 188.** A CAPM modellben a befektetők hasznosságfüggvénye a szokásos, $U = E(r) - 0,005A\sigma^2$ alakú. A piaci portfólió Sharpe mutatója 0,7, a piaci portfólió várható hozama 20% a kockázatmentes hozam 8%. Mibe fektet az a befektető, akinek kockázatelutasítási együtthatója 3?
- pozitív súllyal fektet a piaci portfólióba és negatív súllyal a kockázatmentes portfólióba
 - negatív súllyal fektet a piaci portfólióba és pozitív súllyal a kockázatmentes portfólióba
 - pozitív súllyal fektet a piaci és a kockázatmentes portfólióba egyaránt, de a piaci rész nagyobb
 - pozitív súllyal fektet a piaci és a kockázatmentes portfólióba egyaránt, de a kockázatmentes rész nagyobb
- 189.** Az aktív portfóliókezelés során összeállítottunk egy portfóliót, amelynek nagyobb a Sharpe-rátája, mint a piaci portfólióé. Mibe fektessen a hasznosságmaximalizáló befektető (a hasznosságfüggvénye a szokásos alakú)?
- Ennek a portfóliónak és a piaci portfóliónak a kombinációjába.
 - Ennek a portfóliónak, a piaci portfóliónak és a kockázatmentes kötvénynek a kombinációjába.
 - Ennek a portfóliónak és a kockázatmentes kötvénynek a kombinációjába.
 - A piaci portfólió és a kockázatmentes kötvény kombinációjába.

190. Tegyük fel, hogy teljesülnek a CAPM feltételei, a kockázatmentes kamatláb 8%, a piaci portfólió várható hozama 16%. Egy vállalat olyan projekt megvalósítását fontolgatja, amelynek 1,3 a bétája. Elfogadható-e a projekt, ha várhatóan 19% az IRR-je?

- a) Nem, hiszen nem ismerjük az alternatív költséget.
- b) Nem, hiszen a projekt várható IRR-je kisebb, mint az alternatív költség.
- c) Igen, hiszen a projekt várható IRR-je nagyobb, mint az alternatív költség.
- d) Az elfogadás és az elutasítás közötti döntésnek nincs jelentősége, hiszen a várható IRR megegyezik az alternatív költséggel.

191. Négy portfólió adatait tartalmazza a következő táblázat:

Név	E(r)	szórás
W portfólió	24%	15%
X portfólió	30%	20%
Y portfólió	18%	10%
Z portfólió	26%	19%

A kockázatmentes hozam minden lejáratra évi 10%, és a CAPM feltételei teljesülnek. A négy portfólió közül az egyik a piaci portfólió. Melyik lehet az?

- a) W portfólió
- b) Y portfólió
- c) X portfólió
- d) Z portfólió

192. Az alábbi táblázat három, különböző kockázat-elutasítási paraméterrel rendelkező befektető portfóliójának adatait mutatja. A kockázatmentes portfólió hozama 13%. A befektetők egyike nem a CAPM-nek megfelelően allokalta pénzét. Melyikük?

Befektető	A	E(r)	szórás
X	2	23%	20%
Y	3	18%	10%
Z	4	16,5%	7,5%

- a) Z
- b) Y
- c) X
- d) Mindegyikük a CAPM szerint allokalta.

- 193.** Miért nem konzisztensek az alábbi adatok a CAPM-mel, ha a piaci portfóliót a részvényindexszel reprezentáljuk?

Portfólió	Múlt évi hozam	Várható hozam	Béta
Kockázatmentes	12%	10%	0
Részvényindex	-5%	18%	1
Grapi részvény	-6%	16%	0.9

- a) Mert a Grapi túlárzott.
 - b) Mert a Grapi alulárzott.
 - c) Mert a részvény és a piaci index hozama alacsonyabb volt, mint a kockázatmentes hozam.
 - d) Mert a Grapi részvény többet bukott tavaly, mint az index, pedig a bétája csak 0,9.
- 194.** Egy részvény hozamának szórása 20%, bétája 1,2, míg a piaci szórás 15%. A részvény varianciájának hány százalékát magyarázza a piac, ha fennállnak a CAPM feltételei?
- a) Több mint 90%-át.
 - b) Kevesebb mint 50%-át.
 - c) 81%-át.
 - d) 75%-át.
- 195.** A kockázatmentes eszköz hozama és a piaci portfólió kockázati prémie egyaránt 5%. A piaci portfólió varianciája 0,04, az X részvény és a piaci portfólió hozama közötti kovariancia 0,06. Mekkora az X részvény várható kockázati prémie, ha a CAPM feltételezések fenn állnak?
- a) 10%
 - b) 5%
 - c) 12,5%
 - d) 7,5%
- 196.** Ha a tőkepiaci egyenes megtörik, azt a következővel magyarázhatjuk:
- a) Az egységnyi szórásra jutó kockázati prémium növekszik.
 - b) A befektetők kockázatviselő hajlama csökken.
 - c) A kockázatok eszközök aránya megnövekszik a portfólióban.
 - d) A kölcsönfelvétel kamatlába meghaladja a hitelnyújtás kamatlábát.

- 197.** A CAPM szerint
- a) Az értékpapír-piaci egyenes fölötti papírok alulárzottak.
 - b) Az értékpapír-piaci egyenes fölötti papírok túlárzottak.
 - c) A tőkepiaci egyenes fölötti papírok túlárzottak.
 - d) A tőkepiaci egyenes fölötti papírok alulárzottak.
- 198.** Egy béta-várható hozam térben ábrázolt koordinátarendszerben
- a) A túlárzott részvények az SML alatt helyezkednek el.
 - b) A túlárzott részvények az SML fölött helyezkednek el.
 - c) A túlárzott részvények az CML alatt helyezkednek el.
 - d) A túlárzott részvények az CML fölött helyezkednek el.
- 199.** Mit mutat az értékpapír-piaci egyenes?
- a) A piaci portfóliót, mint a kockázatos értékpapírok optimális portfólióját.
 - b) Az értékpapír hozamprémiuma és a piaci index hozamprémiuma közötti kapcsolatot.
 - c) Az értékpapírok várható hozamát a szisztematikus kockázat függvényében.
 - d) Az értékpapírok várható hozamát a hozamok szórásának függvényében.
- 200.** Az értékpapír piaci egyenes (SML)
- a) A teljes kockázat függvényében adja meg a várható hozamot.
 - b) A piaci kockázat (béta) függvényében adja meg a várható hozamot.
 - c) A piaci kockázat (béta) függvényében adja meg az ex post hozamot.
 - d) Mentén csak a hatékony portfóliók fekszenek.
- 201.** Az alábbiak közül melyik egyenes helyezkedik el a béta-hozam térben?
- a) Értékpapír piaci egyenes.
 - b) Értékpapír karakterisztikus egyenes.
 - c) Tőkepiaci egyenes.
 - d) Tőkeallokációs egyenes.
- 202.** Melyik egyenesre igaz: olyan egyenes, mely az adott értékpapír kockázati prémiumát a piaci kockázati felár függvényében ábrázolja?
- a) Értékpapír piaci egyenes.
 - b) Értékpapír karakterisztikus egyenese.
 - c) Tőkepiaci egyenes.
 - d) Tőkeallokációs egyenes.

- 203.** Mit mutat egy értékpapír karakterisztikus egyenese?
- a) A piaci portfóliót, mint a kockázatos értékpapírok optimális portfólióját.
 - b) Az értékpapír várható hozamát a szisztematikus kockázat függvényében.
 - c) Az értékpapírok várható hozamát a hozamok szórásának függvényében.
 - d) Az értékpapír hozamprémiuma és a piaci index hozamprémiuma közötti kapcsolatot.
- 204.** Az értékpapír karakterisztikus egyenes (SCL)
- a) Tengelymetszete mindig 0.
 - b) Tengelymetszete béta.
 - c) A piaci index kockázati prémiumai és a kockázati prémiumok közötti összefüggés.
 - d) Meredeksége alfa.
- 205.** Mit tenne egy pozitív alfával rendelkező részvénnel, ha azon nyereséget akar elérni?
- a) long pozíciót vennék fel, mert a részvény túlárázott.
 - b) short pozíciót vennék fel, mert a részvény túlárázott.
 - c) long pozíciót vennék fel, mert a részvény alulárázott.
 - d) short pozíciót vennék fel, mert a részvény alulárázott.
- 206.** A CAPM szerint egy $\beta=1,0$ -gyel és $\alpha=0$ -val rendelkező portfólió várható hozama:
- a) a várható piaci kockázati prémium és a béta szorzata.
 - b) a kockázatmentes hozam.
 - c) a várható piaci hozam.
 - d) a kockázatmentes hozam és a várható piaci hozam között bárhol elhelyezkedhet.
- 207.** Egy X részvény CAPM szerinti bétája 1,2, míg index-modell szerinti bétája 1,1. Tudjuk továbbá, hogy a CAPM alapján kiszámított várható hozam megegyezik az index-modell alapján számolt várható hozammal az X részvény esetében. Mekkora az index-modellben szereplő alfa értéke, ha a kockázatmentes hozam értéke éves szinten 5%, míg a piaci hozam értéke évi 12%?
- a) -0,12%
 - b) -0,4%
 - c) 0%
 - d) 0,7%

- 208.** Egy részvény várható hozama 17%, az értékpapír bétája 1,25. A várható piaci hozam 15%, a kockázatmentes hozam 8%. A CAPM feltételei teljesülnek. Az alábbi állítások közül melyik helyes?
- a) A részvény túlárzott.
 - b) A részvény helyesen árazott.
 - c) A részvény alfája -0,25%.
 - d) A részvény alfája +0,25%.
- 209.** Mekkora a zéró bétával rendelkező részvények várható hozama, ha a CAPM feltételei teljesülnek?
- a) A kockázatmentes hozam
 - b) A várható piaci hozam
 - c) A várható piaci kockázati prémium
 - d) Zéró
- 210.** A CAPM Black-féle továbbfejlesztése megadja a hozam-kockázat összefüggést abban az esetben is, amikor
- a) a befektetések nem likvidek.
 - b) a béták időben instabilak.
 - c) nem létezik kockázatmentes eszköz.
 - d) a jövedelem korrelál a tőkepiaci hozamokkal.
- 211.** A zéró-béta modell
- a) Az egész életpályán átívelő fogyasztást vizsgálja.
 - b) Azt állítja, hogy mivel a valóságban nincs lehetőség kockázatmentes hitelfelvételre, ezért a CAPM eredményei nem alkalmazhatóak.
 - c) Fischer Black munkája.
 - d) A CAPM többfaktoros kiterjesztése.
- 212.** Kinek a neve köthető a CAPM zéró-béta modell kidolgozásához?
- a) Black
 - b) Lintner
 - c) Mossin
 - d) Sharpe

- 213.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) Ha egy részvény bétája nulla, akkor várható hozama zérus.
 - b) A CAPM-ből az következik, hogy a befektetők csak nagyobb hozam reményében tartanak magasabb volatilitású értékpapírokat.
 - c) A zéróbéta portfólió hozama és a piaci portfólió hozama közötti korreláció nulla.
 - d) Egy 0.75 bétájú portfólió úgy is létrehozható, hogy háromnegyede kincstárjegyből, a fennmaradó rész pedig piaci portfólióból áll.
- 214.** Egy hatékony portfólió zéró-béta portfólió párja ...
- a) is a hatékony portfóliók görbáján helyezkedik el.
 - b) a határportfóliók görbéjének alsó részén helyezkedik el.
 - c) nem a határportfólión helyezkedik el.
 - d) a globálisan minimális varianciájú portfólió.
- 215.** Tegyük fel, hogy a CAPM zéró-béta verziója fennáll, és a befektetők hitelt nyújthatnak a kockázatmentes kamatlábon, azonban kölcsönt nem vehetnek fel azon. Ismert, hogy a piaci portfólió várható hozama 17%, a zéró-béta portfólióé 8%. Mekkora annak a portfóliónak a várható hozama, amelynek bétája 0,6?
- a) 13,4%
 - b) 10,2%
 - c) 5,4%
 - d) 4,8%
- 216.** Az U portfólió várható hozama 20%, bétája 1, a V portfólió várható hozama 15%, bétája 0,5. Mindkettő jól diverzifikált. Hogyan lehet keverni ebből a két portfólióból egy zéró-béta portfóliót?
- a) -1 súllyal fektetnek az U-ba, és +2-vel a V-be
 - b) +1 súllyal fektetnek az U-ba, és -2-vel a V-be
 - c) nem lehet kikeverni ezekből zero-béta portfóliót
 - d) attól függ, mekkora a portfóliók egyedi kockázata

VI. Arbitrált árfolyamok elmélete

- 217.** Egy befektető olyan nagy pozíciót vesz fel, amekkora csak lehetséges, ha az egyensúlyi árstruktúra megsérül. Ez példa a
- a) a várható hozam-variancia szempontjából hatékony portfóliók görbéjére.
 - b) a tőkepiaci árfolyamok modelljére.
 - c) dominancia szabályra.
 - d) a kockázatmentes arbitrázsra.
- 218.** Melyik NEM feltétele az arbitrált árfolyamok elméletének?
- a) A faktorportfóliók kereskedhetők.
 - b) Minden befektető jól diverzifikált portfóliót tart.
 - c) A hozamokat egy lineáris faktormodell generálja.
 - d) A piaci árak konzisztenciáját az arbitrázslehetőséget kihasználó befektetők biztosítják.
- 219.** Az arbitrázselmélet szerint:
- a) a pozitív alfájú befektetések gyorsan eltűnnek.
 - b) a magas bétájú részvények konzisztensen túlárazottak.
 - c) az alacsony bétájú részvények konzisztensen túlárazottak.
 - d) a racionális befektetők olyan arbitrázst igényelnek, amely kockázatelutasítási mértékükkel konzisztens.
- 220.** Mi a jól diverzifikált portfólió (WDP)?
- a) a hitelkockázatot kiszűrő (minimalizáló) portfólió
 - b) a kamatláb-kockázatot kiszűrő (minimalizáló) portfólió
 - c) a piaci kockázatot kiszűrő (minimalizáló) portfólió
 - d) az egyedi kockázatokot kiszűrő (minimalizáló) portfólió
- 221.** Az alábbiak közül melyik feltevés NEM szükséges az APT modellben?
- a) A befektetői várakozások homogének.
 - b) A befektetők kockázatkerülők.
 - c) Az eszközök száma végtelen.
 - d) A hozamokat egy lineáris faktormodell generálja.

- 222.** Az arbitrált árfolyamok elmélete (APT) annyiban különbözik a tőkepiaci árfolyamok modelljétől, hogy az APT
- a) felismeri a több nem szisztematikus kockázati faktor létezését.
 - b) felismeri a több szisztematikus kockázati faktor létezését.
 - c) nagyobb hangsúlyt helyez a piaci kockázatokra.
 - d) minimalizálja a diverzifikáció lehetőségét.
- 223.** Az arbitrált árfolyamok elméletének (APT) azon jellemzője, amely leginkább előnyössé teszi az egyszerű CAPM-mel szemben:
- a) az egyes eszközökhöz tartozó APT faktorok érzékenységmutatóinak változtathatósága;
 - b) a nem anticipált változás azonosítása a kockázat-hozam kapcsolatot meghatározó főbb faktorokban, mint a termelés, infláció;
 - c) a kockázatmentes kamatláb historikus értékeinek helyesebb mérése;
 - d) a kockázat-hozam kapcsolat megmagyarázására a piaci index helyett több faktort is használ;
- 224.** Az APT előnye a CAPM-hez képest:
- a) A többfaktoros modell becsléséhez több adatra van szükség.
 - b) A faktorok időben változhatnak.
 - c) Figyelembe veszi a befektetők hasznosságfüggvényét.
 - d) A félreárazottság eltüntetéséhez elég néhány szereplő arbitrázstevékenysége.
- 225.** Az APT...
- a) egyik következménye az, hogy a hozamokat egy lineáris faktormodell generálja.
 - b) egyik feltétele az, hogy hozamok normális eloszlást követnek.
 - c) a faktorok tartalmáról nem mond semmit.
 - d) a CAPM egy továbbfejlesztése.
- 226.** A tőkepiaci árfolyamok modelljével szemben az arbitrált árfolyamok elmélete
- a) nem kívánja meg a piaci portfólióra vonatkozó korlátozó feltételeket.
 - b) azt kívánja, hogy a piacok egyensúlyban legyenek.
 - c) mikroökonómiai változókon alapuló kockázati prémiumot alkalmaz.
 - d) előállítja azokat a specifikus faktorokat, amelyek meghatározzák a várható hozamot, és megadja ezek számát.

- 227.** Mi az i -dik faktorportfólió?
- a) olyan jól diverzifikált portfólió, amelynek az i -dik faktorra vonatkozó bétája 0, a többi faktorra vonatkozó bétája 1.
 - b) olyan jól diverzifikált portfólió, amelynek az i -dik faktorra vonatkozó bétája 1, a többi faktorra vonatkozó bétája 0.
 - c) olyan jól diverzifikált portfólió, amelynek minden faktorra vonatkozó bétája 1.
 - d) olyan jól diverzifikált portfólió, amelynek minden faktorra vonatkozó bétája 0.
- 228.** Egy kétfaktoros APT modellben 50%-50%-os súllyal keverjük az 1. és a 2. faktorportfóliót. Az így kapott portfólió
- a) biztos nem lesz faktorportfólió.
 - b) biztos, hogy faktorportfólió lesz.
 - c) lehet, hogy faktorportfólió lesz.
 - d) egyedi kockázatot is tartalmaz.
- 229.** Az APT modell hozamgeneráló egyenletében
- a) a faktorok nem függetlenek egymástól.
 - b) a faktorok nem függetlenek e_i -től.
 - c) az e_i ragadja meg a szisztematikus kockázatot.
 - d) a faktorok várható értéke 0.
- 230.** Egy APT modellben a hozamgeneráló modell és az árazó képlet között például az a különbség, hogy
- a) az utóbbiban mindig eggyel több kockázati faktor szerepel.
 - b) az előbbiben a várható hozam szerepel, míg az utóbbiban a realizált (ex post) hozam.
 - c) az előbbi tartalmaz hibatagot, míg az utóbbi nem.
 - d) a béta együtthatók értelmezése más.
- 231.** Mekkora lehet a korreláció az i -ik és a j -ik részvény hozama között egy többfaktoros APT modellben?
- a) Nulla, mert a meglepetések definíció szerint függetlenek.
 - b) Pozitív, mert ugyanazok a piaci faktorok hatnak rájuk.
 - c) Negatív, mert másként arbitrázslehetőség lenne.
 - d) Lehet pozitív is és negatív is, és persze nulla is.

- 232.** Az A és a B portfólió egyike sem tökéletesen diverzifikált. A várható hozamuk 18%, illetve 15%. Egy egyfaktoros APT modellben $\beta_A=1,1$ és $\beta_B=0,9$. Mekkora a kockázatmentes hozam?
- a) Több mint 2%.
 - b) Pontosan 2%.
 - c) Kevesebb, mint 2%.
 - d) Ennyi adatból nem lehet megállapítani.
- 233.** Egy egyfaktoros APT modellben az U részvény várható hozama 20%, bétája 1, a V részvény várható hozama 15%, bétája 0,5. A kockázatmentes hozam 11%. Van-e lehetőség arbitrázsra?
- a) attól függ, mekkora a befektető kockázatelutasítási együtthatója.
 - b) attól függ, mekkora a részvények egyedi kockázata.
 - c) van.
 - d) nincs.
- 234.** Egy többfaktoros APT modellben vagyunk. Egy tökéletesen diverzifikált portfólió piaci faktorra vonatkoztatott bétája 1,25. Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) Ez a portfólió biztosan nem egy faktorportfólió.
 - b) Ez a portfólió lehet faktorportfólió.
 - c) Ez a portfólió biztosan egy faktorportfólió.
 - d) Ez a portfólió akkor és csak akkor faktorportfólió, ha a többfaktoros APT modellben az egyik faktor a piaci faktor.
- 235.** Egy periódus múlva a gazdaság csak két állapotban lehet és csak két részvény van a piacon. Konjunktúra esetén az X részvény hozama 10%, az Y részvényé pedig 20%; míg recesszió esetén az X részvény hozama 0%, míg az Y részvényé -10%. Mindkét részvény árfolyama 100 Ft. Mivel összeegyeztethetetlen ez?
- a) A piaci hatékonysággal.
 - b) Egy kétfaktoros APT-vel.
 - c) A kockázatkerülés elvével.
 - d) A haszonmaximalizálás elvével.

- 236.** Tekintsünk két jól diverzifikált portfóliót, X-t és Y-t, melyek hozamát ugyanaz a két piaci faktor generálja az alábbiak szerint:

$$r(X) = 0.15 + 0.8F(1) + 0.9F(2)$$

$$r(Y) = 0.22 + 1.2F(1) + 1.9F(2).$$

Mekkora az első faktorportfólió várható hozama, ha a kockázatmentes hozam 3%?

- a) 8,7%
 - b) 12,31%
 - c) 15,95%
 - d) Egyik válasz sem jó a másik három közül.
- 237.** Egy egyfaktoros APT modellben az A és a B portfóliók jól diverzifikáltak. A kockázatmentes kamatláb 8%.

Portfólió	Várható hozam	Béta
A	16%	1,00
B	12%	0,25

Ebben a helyzetben melyik állítás IGAZ az A és a B portfólióra?

- a) Mindkettő alulárázott.
 - b) Mindkettő jól árazott.
 - c) Arbitrázsra adnak lehetőséget.
 - d) Lehetnek jól és rosszul árazottak egyaránt.
- 238.** Van-e lehetőség arbitrázsra egy 2 faktoros APT modellben az alábbi helyzetben:

	Várható hozam	Béta1	Béta2
Jól diverzifikált „A” portfólió	12%	0,5	0,75
1. faktorportfólió	10%	1	0
2. faktorportfólió	12%	0	1
Kockázatmentes eszköz	4%	0	0

- a) Nincs arbitrázs.
- b) Igen, az A-t veszem és a szintetikus A-t eladom.
- c) Igen, az A-t eladom és a szintetikus A-t veszem.
- d) Ennyi adatból nem lehet megállapítani.

- 239.** Egy kétfaktoros APT-modellben az 1. számú faktorportfólió várható hozama 10%, a 2. számú faktorportfólió várható hozama 12%. A kockázatmentes kamatláb 4%. Egy jól diverzifikált A portfólió első faktorra vonatkoztatott bétája 0,5; a második faktorra vonatkoztatott bétája 0,75. Milyen arbitrázsra van lehetőség, ha az A portfólió várható hozama 13%?
- a) Short 1. sz. faktorportfólió, long 2. sz. faktorportfólió és short A portfólió.
 - b) Long 1. sz. faktorportfólió, short 2. sz. faktorportfólió és long A portfólió.
 - c) Short 1. sz. faktorportfólió, long 2. sz. faktorportfólió és long A portfólió.
 - d) Nincs lehetőség arbitrázsra.
- 240.** Egy kétfaktoros APT modellben egy részvény első és második faktorra vonatkoztatott bétái rendre 0,8 és 1,2. A faktorportfóliók hozamai rendre 20% és 18%, a kockázatmentes hozam 10%. Mekkora a részvény várható hozama?
- a) 17,6%
 - b) 27,6%
 - c) 47,6%
 - d) Nem tudjuk, mert a részvény nem jól diverzifikált, tehát nem érvényes rá az árazó képlet.
- 241.** Egy többfaktoros APT modellben pozitív alfájú és zéró nettó befektetésű portfóliók akkor keletkeznek, ha
- a) a portfólió várható hozama nulla.
 - b) a tőkepiaci egyenes a befektetési lehetőségek halmazát érinti.
 - c) az egységes ár törvénye nem sérül.
 - d) kockázatmentes arbitrázslehetőség létezik.
- 242.** Egy kétfaktoros APT-modellben az első és a második faktorportfólió várható hozama 8% és 7%. A K portfólió faktorbétái rendre -0,2 és 0,8. Mekkora a kockázatmentes hozam, ha nincs lehetőség arbitrázsra és a K portfólió várható hozama 5,2%?
- a) 1,2%
 - b) 2,4%
 - c) 3,0%
 - d) Ennyi adatból nem lehet meghatározni.

243. Egy háromfaktoros APT modellben egy részvény első, második és harmadik faktorra vonatkoztatott bétái rendre 0,2, 0,6 és 0,3. A faktorportfóliók hozamai rendre 7%, 11% és 8%, a kockázatmentes hozam 3%. Mekkora a részvény várható hozama?

- a) 10,1%
- b) 10,4%
- c) 13,4%
- d) 11,8%

VII. Piaci hatékonyság és empirikus hozamok

- 244.** Akkor beszélhetünk bolyongásról, ha
- a) a részvényárfolyamok a régi és az új információra is lassan reagálnak.
 - b) a múltbeli információ hatékonyan felhasználható a jövőbeli részvényárfolyamok előrejelzésekor.
 - c) a részvényárfolyamok változásai véletlenszerűek, de előrejelezhetők.
 - d) a jövőbeli árfolyamváltozások nem korrelálnak a múltbeliekkel.
- 245.** A hatékony piacok elmélete szerint
- a) minden információ azonnal beépül az árakba.
 - b) aktív portfóliókezeléssel nem lehet nyereségre szert tenni.
 - c) az indexmodell alapján minden részvény árfájára nullát kapunk.
 - d) a hozamok normális eloszlásúak.
- 246.** A hatékony piacok gyenge formája azt állítja, hogy
- a) minden, a vállalat kilátásaira vonatkozó, nyilvánosan megszerezhető információnak tükröződni kell a részvényárfolyamban.
 - b) minden, a vállalattal kapcsolatos releváns információnak tükröződnie kell a részvény-árfolyamban, még az olyanokat is, amelyek csak a belső emberek számára elérhetőek.
 - c) semmilyen információt nem tartalmaznak a részvényárfolyamok.
 - d) az árak tükröznék minden olyan információt, amit a piaci kereskedés adatainak vizsgálatával szerezhetünk meg.
- 247.** A hatékony piacok elmélete szerint
- a) a magas bétájú részvények mindig túlárazottak.
 - b) az alacsony bétájú részvények mindig túlárazottak.
 - c) a részvények pozitív árfája hamar eltűnik.
 - d) a negatív árfájú részvények mindig magas hozamot biztosítanak.

- 248.** A hatékony piacok elméletének közepes fokozata azt állítja, hogy a részvényárfolyamok
- a) legfeljebb az összes múltbeli információt tükrözik tökéletesen.
 - b) legfeljebb az összes releváns információt, a bennfentes információkat is beleértve tükrözik tökéletesen.
 - c) előrejelezhetők.
 - d) legfeljebb az összes nyilvánosságra hozott információt tükrözik tökéletesen.
- 249.** A következő állítások közül melyik cáfolja a hatékony piacok elméletének közepes formáját:
- a) A nyugdíjalapok mintegy 50%-a nyújt magasabb hozamot a piacinál minden évben.
 - b) Az összes befektető megtanulta, hogy a jövőbeli teljesítményre vonatkozó összes jelzést kihasználja.
 - c) Nincs értelme annak, hogy trendelemzéssel állapítsuk meg az árakat.
 - d) Az alacsony P/E hányadosú részvényeknek hosszú távon pozitív az abnormális hozama.
- 250.** Ha a piacok hatékonyak, mekkorának kell elméletileg lennie két átfedésmentes időszak részvényhozamai közötti korrelációs együtthatónak?
- a) -1
 - b) 0
 - c) 1
 - d) Bármennyi lehet, feltéve, hogy $\rho \in [-1; 1]$.
- 251.** A Dow-elmélet
- a) célja a hosszútávú trend azonosítása a részvények piaci árfolyamára vonatkozóan.
 - b) egy fundamentális elemzési technika.
 - c) két indikátoron alapul: a Dow Jones Index (DJIA) és az S&P 500 index.
 - d) összehasonlítja egy adott részvény viselkedését a piac vagy hasonló vállalatok részvényeinek viselkedésével.

- 252.** Mit jelent a „támogatási szint” a technikai elemzésben?
- a) Az az árfolyamszint, ami alá várhatóan nem megy az árfolyam a korábbi tapasztalatok alapján.
 - b) Az az árfolyamszint, ami fölé várhatóan nem megy az árfolyam a korábbi tapasztalatok alapján.
 - c) Az a hozamszint, melynél várhatóan nem keresünk többet a korábbi tapasztalatok alapján.
 - d) Az a hozamszint, melynél várhatóan nem keresünk kevesebbet a korábbi tapasztalatok alapján.
- 253.** Mi a szűrőszabály (filter rule)?
- a) A trendelemzés kifinomultabb változata.
 - b) A lineáris regressziós modellben szerepeltetett magyarázóváltozók kiválasztásának módszere.
 - c) A fundamentális elemzésnél alkalmazott módszer, melynek segítségével meghatározzák, hogy mely változók előrejelzésének pontosítására érdemes több pénzt és időt áldozni.
 - d) A teljesítménymérés egyik módszere.
- 254.** A trin-statisztika
- a) Kötvényportfóliók kezelésénél használatos mutatószám.
 - b) Portfóliók nem szisztematikus kockázatát méri.
 - c) A csökkenő részvények forgalmának és számának hányadosát mutatja meg.
 - d) Technikai elemzésnél használt mutatószám.
- 255.** Melyik módszer/elmélet alapul a kumulált abnormális hozamok vizsgálatán?
- a) Hatásvizsgálat (event study)
 - b) Léggömb-elmélet
 - c) Részleges semlegesítés
 - d) Faktoranalízis

256. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A piaci hozamok hosszútávon pozitívan autokorreláltak, tehát minél fiatalabb valaki, annál nagyobb súllyal érdemes kockázatos eszközökbe fektetnie.
- b) A piaci hozamok hosszútávon negatívan autokorreláltak, tehát minél fiatalabb valaki, annál kisebb súllyal érdemes kockázatos eszközökbe fektetnie.
- c) A piaci hozamok hosszútávon negatívan autokorreláltak, tehát minél fiatalabb valaki, annál nagyobb súllyal érdemes kockázatos eszközökbe fektetnie.
- d) A piaci hozamok hosszútávon függetlenek, tehát minél fiatalabb valaki, annál nagyobb súllyal érdemes kockázatos eszközökbe fektetnie

257. Tegyük fel, egy vállalat bejelenti, hogy váratlanul sok osztalékot fog kifizetni részvényeseinek. A piaci hatékonyság közepes szintje teljesül, és nincs információ-kiszivárgás. Mire számíthat Ön?

- a) A bejelentés előtt abnormális mértékben nő az árfolyam.
- b) A bejelentés hatására abnormális mértékben változik az árfolyam.
- c) A bejelentés után abnormális mértékben csökken az árfolyam.
- d) A bejelentés előtt vagy után abnormális mértékben nő az árfolyam (attól függően, hogy a részvényárfolyam és a piaci hozam közötti korrelációs együttható nagyobb vagy kisebb 0-nál).

258. A túlélési torzítás:

- a) A CAPM érvénytelenségének bizonyítéka.
- b) A hozamszámításokhoz alapul vett adatok nem tartalmazzák a csődbe ment vállalatok eredményeit.
- c) Az alacsony kockázati prémiumok magyarázata lehet.
- d) Ellentmond a gyakorlati tapasztalatoknak.

259. Az elmúlt 36 hónapban a piaci index átlagos havi hozama 0% volt, miközben a kockázatmentes egyhavi hozam átlagosan 1% volt. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) Vagy a piacok nem voltak hatékonyak, vagy a CAPM nem teljesült.
- b) A piacok lehettek hatékonyak, de a CAPM nem teljesült.
- c) A piacok nem voltak hatékonyak, de a CAPM lehet, hogy teljesült.
- d) Ettől még a piacok lehettek hatékonyak és a CAPM is teljesülhetett a gyakorlatban.

- 260.** Az alábbi viselkedéstani jelenségek közül melyik magyarázhatja leginkább a mérethatást és a „könyv szerinti érték/piaci érték” hatást?
- a) Túlzott bizalom
 - b) Előrejelzési hibák
 - c) Megbánás
 - d) Mentális elszámolás
- 261.** Az alábbi megállapítások közül melyiket támasztják alá a magatartás-tudományi kísérletek?
- a) Az emberek általában felülbecslik az előrejelzéseik pontosságát, pl. a befektetési hozamok előrejelzésekor.
 - b) Rossz kimenetel esetén az emberek jobban hibáztatják magukat, ha ez a döntés egy szokásos döntés volt, mintha a szokásostól eltérő, egyedi döntés lett volna.
 - c) A döntéshozatalt nem befolyásolja az, hogyan vannak megfogalmazva a döntési lehetőségek, csak a sorrendjük.
 - d) Rossz kimenetel esetén a döntéshozók hajlamosak túl kevés jelentőséget tulajdonítani a körülményeknek és felnagyítani a saját szerepüket.
- 262.** Milyen részvénytapi anomáliára utal az ún. „reverzió” jelensége?
- a) A csordahatás miatt a buborékok (léggömbök) felfújódnak, aztán kipukkadnak.
 - b) A részvények volatilitása nyáron szignifikánsan alacsonyabb, mint ősszel.
 - c) Azok a részvények, amelyek a közelmúltban a legjobban teljesítettek, a jövőben várhatóan alulteljesítenek és fordítva.
 - d) Az alacsony P/E rátájú portfólióknak magasabb a hozamuk, mint a magas P/E rátájú portfólióknak.
- 263.** A reverziós hatás alapján arra következtethetünk, hogy
- a) a tőzsdei hozamok előrejelezhetetlenek.
 - b) a tőzsde túlreagálja a releváns híreket.
 - c) a tőzsde alulreagálja a releváns híreket.
 - d) a tőzsdei hozamok nem normálisak, hanem leptokurtikusak.
- 264.** Az alábbi fogalmak közül melyik NEM egy részvénytapi anomáliára utal?
- a) P/E hatás.
 - b) placebo hatás.
 - c) elhanyagolt vállalat hatás.
 - d) kisvállalat januárban hatás.

265. A Minsky hipotézis lényege, hogy:

- a) A siker sikert szül, ezért konjunktúrában nő a kockázatvállalási hajlandóság és fordítva.
- b) A világ csak többfaktoros modellel írható le.
- c) Aktív portfólió-kezeléssel nem lehet hosszú távon konzisztensen hozamprémiumra szert tenni a passzív portfólióhoz képest, ha a költségeket is figyelembe vesszük.
- d) Az egyes befektetők sokszor irracionálisan viselkednek, de a befektetők összessége már racionálisnak tekinthető.

266. A Minsky hipotézis lényege, hogy:

- a) kudarc esetén a befektetők hajlamosak egyre nagyobb kockázatot vállalni.
- b) siker esetén a befektetők hajlamosak egyre nagyobb kockázatot vállalni.
- c) a kockázatvállalás nem útvonalfüggő (azaz nem függ a múltbeli tapasztalatoktól).
- d) a befektetők stop-loss stratégiával igyekeznek csökkenteni a kockázatot.

267. Állapítsa meg az alábbi állításokról, hogy igazak-e!

I. A pozitív visszacsatolásos mechanizmusok tipikusan buborékok kialakulásához vezetnek.

II. A Minsky hipotézis szerint a kockázatéhség a múltbeli nyereségek növekvő függvénye.

- a) mindkettő hamis
- b) az I igaz, a II hamis
- c) mindkettő igaz
- d) az I hamis, a II igaz

268. Mi az „adatbányászati torzítás” lényege?

- a) Az adatbázisban nem szerepelnek a sikertelen és ezért megszűnt befektetési alapok.
- b) Túl sok változót kell becsülnünk egyszerre, ami egymásra halmozódva torzítja az eredményt.
- c) Többfaktoros modellekben a magyarázóváltozók sokszor korreláltak, ami torzítja a becslést.
- d) Csak a sikeres (szignifikáns) modelleket publikálják, melyek sokszor nem valós összefüggésen alapulnak, csak az elsőfajú hiba bekövetkeztének egyszerű eseteinek felelnek meg.

269. Mi a kisvállalat-hatás lényege?

- a) A kisvállalatok részvényeinek hozama nagyobb, mint amit a CAPM indokolna.
- b) A kisvállalatok részvényeinek hozama kisebb, mint amit a CAPM indokolna
- c) A kisvállalatok részvényeinek piaca kevésbé likvid.
- d) A kisvállalatok részvényeinek piaca likvidebb.

270. Mit jelent az „elhanyagolt vállalat” effektus?

- a) A rosszul menedzselte vállalatok felvásárlási célponttá válnak.
- b) A társadalmilag nem eléggé felelősen viselkedő vállalatokat a média elhanyagolja, a befektetéseket alulsúlyozzák a portfóliókban, ezért ezek a befektetések relatíve alulárazottak.
- c) A kisebb vállalatokat az intézményi befektetők elhanyagolják, ezért nem könnyű hozzáférni az információkhoz, ami többletkockázatot jelent a befektetők számára, és ez többlethozamban jelentkezik.
- d) Az alacsony könyv szerinti érték / piaci érték mutatójú vállalatok hozama alacsonyabb (lásd Fama-French kutatása), ezért a befektetők alulsúlyozzák ezeket a papírokat a portfóliójukban.

271. Néhány aktív portfólió szisztematikusan felülteljesítette a piaci indexet (a költségeket is figyelembe véve). Válassza ki az IGAZ állítást, ha kizárjuk az elsőfajú hibát és a viszonyítási alap hibáját!

- a) A CAPM és a hatékony piacok elmélete is érvényesült a gyakorlatban.
- b) A CAPM érvényesült, de a hatékony piacok elmélete megbukott a gyakorlatban.
- c) A CAPM megbukott, de a hatékony piacok elmélete érvényesült a gyakorlatban.
- d) A CAPM és a hatékony piacok elmélete is megbukott a gyakorlatban.

272. Ha megvizsgáljuk 500 darab aktívan kezelt alap múltbeli hozamait az 1968-as Jensen-cikk módszertana szerint a tranzakciós költségeket is figyelembe véve, és azt kapjuk, hogy 8 alap szignifikánsan megverte a passzív portfóliót 95%-os szignifikancia szinten, akkor

- a) valószínű, hogy az elsőfajú hiba áldozatai vagyunk és az aktív alapkezelők valójában nem teremtetek értéket.
- b) valószínű, hogy a másodfajú hiba áldozatai vagyunk és az aktív alapkezelők valójában nem teremtetek értéket.
- c) az adott mintán elutasíthatjuk a hatékony piacok hipotézisét.
- d) az adott mintán elutasíthatjuk a CAPM modellt.

- 273.** Megvizsgáltunk 100 befektetési alapot és azt kaptuk, hogy három olyan volt, amely 95%-os szignifikancia-szinten megverte a piacot. Ellentmond-e ez a piaci hatékonyságnak?
- a) Nem, mert ez betudható az elsőfajú hibába.
 - b) Nem, mert ez betudható a másodfajú hibába.
 - c) Igen, mert értékpapír-kiválasztással extraprofitot lehet keresni.
 - d) Igen, mert időzítéssel extraprofitot lehet keresni.
- 274.** Mibe érdemes fektetni a többfaktoros világban (ld. Cochrane)?
- a) Minden befektetőnek továbbra is a piaci portfóliót érdemes kombinálnia a kockázatmentessel.
 - b) Minden befektetőnek a hozzá leginkább illő stílusalapot kell vennie és azt kombinálnia a kockázatmentessel.
 - c) Az átlagos befektetőnek a piaci portfólióba, a nem átlagosnak ezen felül még stílusalapokat is érdemes vennie és persze megfelelő mennyiségű kockázatmentest.
 - d) A nem átlagos befektetőnek a piaci portfólióba, az átlagosnak ezen felül stílusalapokat is érdemes vennie és persze megfelelő mennyiségű kockázatmentest.
- 275.** Többfaktoros világban milyen tanács adható a befektetőknek?
- a) Vásárolj stílusalapokat is, de csak ha átlagos befektető vagy.
 - b) Olyan befektetést vásárolj, amelynek az elmúlt időszakban alacsonyabb volt a hozama.
 - c) Vedd meg a piaci portfóliót és ülj rajta hosszú ideig. Ne próbálkozz időzítéssel.
 - d) Vásárolj stílusalapokat is, de csak ha más vagy, mint az átlagos befektető.
- 276.** Milyen stílusalapba érdemes fektetni a többfaktoros világban?
- a) Amelyiknek az elmúlt időszakban relatíve alacsony volt a hozama.
 - b) Amelyiknek relatíve nagy a P/E rátája.
 - c) Amelyik minél több faktor hatását kombinálja.
 - d) Amelyik olyan típusú kockázatot testesít meg, amit jobban elviselünk, mint az átlagos befektető (pl. biztos járadék esetén a likviditási kockázatot).

277. Válassza ki a HAMIS állítást a horizont hatással kapcsolatosan:

- a) Ha a piacok hatékonyak, akkor minél közelebb van valaki a nyugdíjhoz, annál nagyobb súllyal érdemes részvényekbe fektetnie.
- b) Ha a hozamok előrejelezhetők és vannak üzleti ciklusok, akkor minél fiatalabb valaki, vagyonának annál nagyobb részét érdemes kockázatos eszközökbe fektetnie.
- c) Minél bizonytalanabbak a paraméterek (hozamok várható értéke és szórása), annál kevesebbet érdemes kockázatos eszközökbe fektetni.
- d) Ha függetlenek a hozamok és a paraméterek ismertek, akkor semmi jelentősége nincs az időhorizontnak a befektetési döntés során.

278. Válassza ki az IGAZ állítást a horizont hatással kapcsolatosan:

- a) Ha a hozamok előrejelezhetők és vannak üzleti ciklusok, akkor minél fiatalabb valaki, vagyonának annál nagyobb részét érdemes kockázatos eszközökbe fektetnie.
- b) Ha a piacok hatékonyak, akkor minél közelebb van valaki a nyugdíjhoz, annál nagyobb súllyal érdemes részvényekbe fektetnie.
- c) Minél bizonytalanabbak a paraméterek (hozamok várható értéke és szórása), annál kevesebbet érdemes kockázatmentes eszközökbe fektetni.
- d) Ha függetlenek a hozamok és a paraméterek ismertek, akkor az időbeli diverzifikáció miatt hosszabb befektetési táv esetén érdemesebb növelni a kockázatos eszközök súlyát.

279. Cochrane szerint, ha a hozamok időben függetlenek és a paraméterek értékében nincs bizonytalanság, akkor a befektetési időtáv (horizont) csökkenésével

- a) vagyonunk konstans részét érdemes kockázatos eszközökben tartani.
- b) vagyonunk egyre nagyobb részét érdemes kockázatos eszközökben tartani.
- c) vagyonunk egyre kisebb részét érdemes kockázatos eszközökben tartani.
- d) vagyonunkat érdemes teljes mértékben kockázatos eszközökben tartani.

280. Ha a piaci hozamokban hosszú távon negatív autokorreláció érvényesül pl. az üzleti ciklusoknak köszönhetően, akkor...

- a) a béták időben változnak.
- b) nem érdemes időzítéssel foglalkozniuk a portfólió-menedzsereknek.
- c) hosszabb befektetői horizont esetén érdemes többet fektetni a kockázatos eszközökbe.
- d) az értéksúlyozású indexet nem lehet még dinamikusán sem lekövetni teljes pontossággal.

- 281.** Melyek a CAPM tesztelésének lépései?
- a) Mintaadatok összegyűjtése aztán az SML becslése, aztán a SCL becslése.
 - b) Mintaadatok összegyűjtése, aztán az SCL becslése, aztán az SML becslése.
 - c) Faktorok azonosítása, azután többváltozós lineáris regresszió.
 - d) Részvények csoportosítása, béták stabilitásának tesztelése, normalitás tesztelése.
- 282.** A CAPM tesztelése során, melyik lépéseket végezzük el?
- a) Mintaadatok összegyűjtése, SCL becslése, CML becslése
 - b) Mintaadatok összegyűjtése, CAL becslése, CML becslése
 - c) Mintaadatok összegyűjtése, SCL becslése, SML becslése
 - d) Mintaadatok összegyűjtése, CAL becslése, SCL becslése
- 283.** A hagyományos többfaktoros CAPM teszt során
- a) először megbecsüljük minden eszköz karakterisztikus egyenesét külön-külön.
 - b) először egy többváltozós regressziós becslést végzünk, ahol a faktorok a magyarázó változók.
 - c) először faktoranalízissel meghatározzuk a magyarázófaktorokat.
 - d) először megnézzük, hogy az egyedi kockázat beárazódik-e.
- 284.** A hagyományos CAPM tesztek során két egymásra épülő regressziós becslést végeznek el (SCL: karakterisztikus egyenes, SML: értékpapír-piaci egyenes, CML: tőkepiaci egyenes):
- a) először az SML-t, azután az SCL-t
 - b) először az SCL-t, azután az SML-t
 - c) először az SCL-t, azután a CML-t
 - d) először az SML-t, azután az CML-t
- 285.** Van egy adatbázisunk, amelyben 200 részvény 1500 napi hozama szerepel, és ezen a mintán a hagyományos módszerrel teszteljük a CAPM-et. Hány regressziót kell futtatni ehhez?
- a) Első körben 200-at, második körben egyet.
 - b) Első körben 200-at, második körben is 200-at.
 - c) Első körben 200-at, második körben 1500-at.
 - d) Első körben 1500-at, második körben egyet.

286. Egy hagyományos egyfaktoros CAPM teszt során mi a nullhipotézis a magyarázóváltozó együtttható értékére nézve az első és a második szintű regresszióban?

- a) mindkét esetben nulla
- b) az elsőben egy, a másodikban a piaci kockázati prémium
- c) mindkét esetben a piaci kockázati prémium
- d) az elsőben a piaci kockázati prémium, a másodikban egy

287. A hagyományos CAPM-teszt első szintű regressziójánál az Excel az alábbi output-táblázatot adta:

	Együttható	Sztenderd hiba
Tengelymetszet	4,18	2,31
X változó 1	1,52	1,53

A kockázati prémium átlagos értéke a vizsgált időszakban 3% volt. Milyen következtetés vonhatunk le a táblázat alapján?

- a) Az eszköz bétája szignifikánsan eltér 1-től.
- b) Az eszköz bétája nem tér el szignifikánsan 1-től.
- c) Az értékpapír-piaci egyenes szignifikánsan laposabb, mint amit a CAPM alapján várnánk.
- d) Az értékpapír-piaci egyenes szignifikánsan meredekebb, mint amit a CAPM alapján várnánk.

288. A CAPM klasszikus tesztje során az első (!) regressziónál az alábbi eredményeket kaptuk. Azt is tudjuk, hogy a piaci index átlagos hozamprémiuma 4% volt. A kockázatmentes hozam átlagosan 1% volt.

	Együttható	Sztenderd hiba
Tengelymetszet	0,0618	0,1088
X változó 1	0,8594	0,1090

Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) Mindkét nullhipotézist elvetjük 99%-on.
- b) Az első nullhipotézist elvetjük, a másodikat nem tudjuk elvetni 99%-on.
- c) Az első nullhipotézist nem tudjuk elvetni, a másodikat elvetjük 99%-on.
- d) Egyik nullhipotézist sem tudjuk elvetni 99%-on.

289. A CAPM klasszikus tesztje során a második (!) regressziónál, 350 részvény hozamaira elvégezve a becslést az alábbi eredményeket kaptuk. Azt is tudjuk, hogy a piaci index átlagos hozama 9% volt. A kockázatmentes hozam átlagosan 4% volt.

	Együttható	Sztenderd hiba
Tengelymetszet	0,0074	0,0083
X változó 1	0,0391	0,012

Milyen következtetéseket vonna le az eredmények alapján?

- a) Egyik nullhipotézist sem tudjuk elvetni 99%-on.
- b) Mindkét nullhipotézist elvetjük 99%-on.
- c) Az első nullhipotézist elvetjük, a másodikat nem tudjuk elvetni 99%-on.
- d) Az első nullhipotézist nem tudjuk elvetni, a másodikat elvetjük 99%-on.

290. A CAPM hagyományos tesztje során a második szintű, a reziduumok varianciájával kiterjesztett regressziónál az alábbi output táblát kaptuk:

	Együttható	Sztenderd hiba
Tengelymetszet	2,85	1,86
X változó 1	5,22	2,65
X változó 2	-0,12	0,06

Mi a következtetés, ha a kockázatmentes hozam átlaga 10%, a piaci index átlagos hozama 14% volt az adott időszakban és az 5%-os szignifikancia-szinthez tartozó kritikus érték $\pm 2,4$?

- a) Az alfa szignifikáns, az értékpapír-piaci egyenes meredeksége megfelel az elméleti értéknek, de az egyedi kockázatot is árazza a piac.
- b) Az alfa nem szignifikáns, az értékpapír-piaci egyenes szignifikánsan laposabb az elméleti értéknél, de az egyedi kockázatot nem árazza a piac.
- c) Egyik becsült paraméter sem tér el szignifikánsan a nullhipotézisben megfogalmazott értéktől.
- d) Mindhárom becsült paraméter szignifikánsan eltér a nullhipotézisben megfogalmazott értéktől.

291. Az indexmodell becslése során az alábbi eredményeket kaptuk:

	Együttható	Sztenderd hiba
Tengelymetszet	0,0418	0,0052
X változó 1	0,7994	0,0209

Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) Sem az alfa, sem a béta nem szignifikáns 99%-on, azaz mindkét nullhipotízist el kell vetni.
- b) Sem az alfa, sem a béta nem szignifikáns 99%-on, azaz egyik nullhipotízist sem tudjuk elvetni.
- c) Az alfa és a béta egyaránt szignifikáns 99%-on, azaz mindkét nullhipotízist el kell vetni.
- d) Az alfa nem szignifikáns, de a béta szignifikáns 99%-on.

292. Egy részvény regressziós béta becslése során az alábbi eredményeket kaptuk.

	Együttható	Sztenderd hiba
Tengelymetszet	0,0314	0,1923
X változó 1	1,2930	0,1321

Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) Mindkét nullhipotízist elvetjük 95%-on.
- b) Egyik nullhipotízist sem tudjuk elvetni 95%-on.
- c) Az első nullhipotézist elvetjük, a másodikat nem tudjuk elvetni 95%-on.
- d) Az első nullhipotézist nem tudjuk elvetni, a másodikat elvetjük 95%-on.

293. Egy indexmodell-becslés kapcsán a következő eredményeket kapta:

$\alpha=0.02$; $t=5,7$ és $p=0.001$. Ezek alapján:

- a) 1%-os szignifikancia-szinten nem tudjuk elutasítani H_0 -t, ami a CAPM teljesülésére utal.
- b) 1%-os szignifikancia-szinten elutasítjuk H_0 -t, ami ellentmond a CAPM-nek.
- c) 1%-os szignifikancia-szinten elutasítjuk H_0 -t, ami a CAPM teljesülésére utal.
- d) 1%-os szignifikancia-szinten nem tudjuk elutasítani a H_0 -t, ami ellentmond a CAPM-nek.

- 294.** Egy indexmodell-becslés kapcsán a következő varianciaanalízis eredményeket kapta:
 $F=1996,5$ és $p=0,03$. Ezek alapján:
- a) a modell jó, 95%-os szignifikancia-szinten elfogadjuk H_0 -t.
 - b) a modell rossz, 95%-os szignifikancia-szinten elfogadjuk H_0 -t.
 - c) a modell jó, 95%-os szignifikancia-szinten elutasítjuk H_0 -t.
 - d) a modell rossz, 95%-os szignifikancia-szinten elutasítjuk H_0 -t.
- 295.** 1972-ben Black, Jensen és Scholes azt találták egy empirikus kutatás során, hogy az SML becsült meredeksége, mint amit a CAPM implicál.
- a) nagyobb
 - b) közel ugyanakkora
 - c) nem annyira szignifikáns
 - d) kisebb
- 296.** A klasszikus CAPM tesztek szerint a gyakorlatban az értékpapír-piaci egyenes
- a) megtörik.
 - b) megkettőződik.
 - c) meredekebb, mint az elméleti.
 - d) laposabb, mint az elméleti.
- 297.** Lintner-Miller-Scholes klasszikus CAPM tesztjében
- a) egyik nullhipotézist sem utasították el.
 - b) mindhárom nullhipotézist elutasították.
 - c) az első nullhipotézist nem utasították el, de a többi igen.
 - d) az első nullhipotézist elutasították, de a többi nem.
- 298.** Ismertesse Roll-Ross kritikáját a CAPM tesztekkel szemben!
- a) A piaci hozamok nem tekinthetők normális eloszlásúnak.
 - b) A piaci hozamok nem függetlenek időben.
 - c) Elég azt tesztelni, hogy a piaci portfólió hatékony-e hozam-variancia szempontból.
 - d) A CAPM tesztek a befektetők racionalitását feltételezik és nem veszik figyelembe a viselkedési hatásokat.

- 299.** Mi a Roll-kritika lényege?
- a) A CAPM-et csak egyféle módon lehet tesztelni. Azt kell vizsgálni, hogy a piaci portfólió hatékony-e.
 - b) A hagyományos CAPM tesztek szerint a tapasztalati értékpapír-piaci egyenes laposabb az elméletinél.
 - c) A CAPM-et ki kell terjeszteni több faktorra (pl. likviditás, fogyasztás stb.).
 - d) Ha nincs kockázatmentes hitelfelvétel, de van kockázatmentes betét, akkor a tőkepiaci egyenes megtörik.
- 300.** Az alábbiak közül mit NEM tartalmaz Roll kritikája?
- a) A túlélési torzítás okozza az SML meredekségét.
 - b) Viszonyítási alap hibája.
 - c) Egyetlen tesztelhető hipotézis az, hogy hatékony-e a piaci portfólió.
 - d) A CAPM csak akkor tesztelhető, ha ismerjük a valódi piaci portfólió összetételét.
- 301.** Miller és Scholes szimulációs tesztje azt bizonyította, hogy:
- a) a CAPM általuk bevezetett többfaktoros modellje jobban illeszkedik, mint az eredeti egyfaktoros modell.
 - b) a nem szisztematikus szórást is beárazza a piac.
 - c) a piaci index nem jól reprezentálja a piaci portfóliót.
 - d) a hagyományos tesztek módszertanilag hibásak voltak.
- 302.** Mi volt Miller és Scholes szimulációs tesztjének konklúziója? Megerősíti-e ez a CAPM teljesülését?
- a) Ha a regressziós egyenlet jobb oldali változója mérési hibát tartalmaz, akkora meredekségi együttható lefelé, a tengelymetszet fölfelé torzított lesz. Ezért NEM.
 - b) Ha a regressziós egyenlet jobb oldali változója mérési hibát tartalmaz, akkora meredekségi együttható lefelé, a tengelymetszet fölfelé torzított lesz. Ezért IGEN.
 - c) Ha a regressziós egyenlet jobb oldali változója mérési hibát tartalmaz, akkora meredekségi együttható fölfelé, a tengelymetszet lefelé torzított lesz. Ezért IGEN.
 - d) Ha a regressziós egyenlet jobb oldali változója mérési hibát tartalmaz, akkora meredekségi együttható fölfelé, a tengelymetszet lefelé torzított lesz. Ezért NEM.

303. Az alábbi állítások közül melyik IGAZ a CAPM érvényességét tesztelő modellekkel kapcsolatban?

- a) A humán tőkét is figyelembevevő feltételes CAPM rosszabb illeszkedést ad mint a hagyományos CAPM.
- b) A cégméretre vonatkozó újabb faktor beillesztése drámaian javítja az illeszkedést.
- c) A cégméretre vonatkozó újabb faktor beillesztése inkább rontja az illeszkedést.
- d) A humán tőkét is figyelembevevő feltételes CAPM jobb illeszkedést ad mint a hagyományos CAPM.

304. Az alábbiak közül melyik NEM mond ellent a CAPM-nek?

- a) A béták időben instabilak.
- b) Szignifikánsan pozitív az alfa.
- c) A piac beárazza az egyedi kockázatot is.
- d) A piaci beárazza a vállalatméretet és a könyv szerinti érték / piaci érték hányadost is.

305. Melyik modellre igaz, hogy többfaktoros CAPM-et teszteltek, az egyik magyarázófaktor a munkajövedelmek növekedési üteme volt, a bétákat a konjunktúraciklusok is befolyásolhatták és a modell végeredményben empirikusan megerősítette a CAPM-et?

- a) Lintner (1965)
- b) Chen – Roll – Ross (1986)
- c) Fama – French (1992)
- d) Jagannathan – Wang (1996)

306. Milyen magyarázóváltozók szerepelnek Jagannathan – Wang (1996) elsőfokú regressziós modelljében?

- a) Béta, bétanégyszet, szisztematikus kockázat.
- b) Piaci index hozamprémiuma, munkajövedelem növekedési üteme, rossz és jó minőségű vállalati kötvények hozamkülönbsége.
- c) Piaci index hozamprémiuma, kis és nagyvállalatok hozamkülönbsége, alacsony és magas könyvszerinti érték/piaci érték mutatóval rendelkező vállalatok hozamkülönbsége.
- d) Ipari termelés növekedési üteme, előre nem látott és a várt infláció különbsége, rövid lejáratú kamatlábak változása.

- 307.** Fama-French 1992-es cikkének eredményei
- a) megerősítik a CAPM-et, mivel a nem piaci faktorok is beárazódtak.
 - b) ellentmondanak a CAPM-nek, mivel a piaci faktorok is beárazódtak.
 - c) megerősítik a CAPM-et, mivel a piaci faktorok is beárazódtak.
 - d) ellentmondanak a CAPM-nek, mivel a nem piaci faktorok is beárazódtak.
- 308.** A Fama-French faktorok a következők:
- a) piaci faktor, méret faktor, könyv szerinti érték/piaci érték faktor
 - b) piaci faktor, iparág faktor, likviditás faktor
 - c) egyedi faktor, méret faktor, szezonális faktor
 - d) hozam faktor, kockázat faktor, ferdeség faktor
- 309.** Melyik nem tartozik a Fama-French faktorok közé?
- a) Méret faktor
 - b) Béta faktor
 - c) Book-to-Market faktor
 - d) Piaci faktor
- 310.** Ha egy professzionálisan kezelt alap konzisztensen túlteljesíti a piaci indexet az indexmodell alapján és a piac hatékony, akkor:
- a) a befektetők nem racionálisak.
 - b) többfaktoros világban élünk.
 - c) a másodfajú hiba jelenségével állunk szemben.
 - d) vagy a CAPM nem teljesül, vagy a piaci index nem egyenlő a piaci portfólióval.
- 311.** Mi a GARCH?
- a) a jelzalogpiaci előtörlesztési viselkedés egy lehetséges modellje
 - b) az időben változó volatilitás egy lehetséges modellje
 - c) német részvényindex
 - d) az implicit volatilitások időbeli struktúráját leíró modell
- 312.** Ki dolgozta ki a GARCH modellt?
- a) Merton
 - b) Black
 - c) Engle
 - d) Schiller

VIII. Kötvények, hozamgörbe

- 313.** Egy hároméves kötvényt most bocsátottak ki. A kötvény egy összegben törleszt, névleges kamatlába 8%, évente egyszer fizet kamatot. A hozamgörbe 10%-on vízszintes. A kötvény kibocsátási árfolyama
- a) névérték fölött van.
 - b) névérték alatt van.
 - c) megegyezik a névértékkel.
 - d) attól függ, milyen a törlesztési terv.
- 314.** Egy hároméves változó kamatozású kötvényt most bocsátottak ki. A kötvény egy összegben törleszt, a referenciakamat az egyéves BUBOR, évente egyszer fizet kamatot. A hozamgörbe 10%-on vízszintes. Teljesül a likviditáspreferencia-elmélet. Várhatóan mennyi lesz a kötvény nettó árfolyama egy év múlva?
- a) névérték fölött lesz.
 - b) névérték alatt lesz.
 - c) megegyezik a névértékkel.
 - d) attól függ, hogy a likviditási prémium időben stabil-e.
- 315.** Egy változó kamatozású kötvényt fél éve bocsátottak ki névértéken, évente egyszer fizet kamatot. Fél éve a hozamgörbe 10%-on vízszintes volt, jelenleg 11%-on vízszintes. Mekkora ma a kötvény bruttó árfolyama (a névérték százalékában)?
- a) $110/1.11^{0.5}$
 - b) $110/1.1^{0.5}$
 - c) $111/1.11^{0.5}$
 - d) $111/1.1^{0.5}$
- 316.** Egy fordítottan lebegő kamatozású kötvényt fél évvel ezelőtt bocsátottak ki. A kötvény futamideje 5 év, évente fizet L-1% kamatot. Mekkora most a kötvény árfolyama, ha a piaci hozam most 11% minden lejáratra és fél évvel ezelőtt a hozamgörbe 12%-on volt vízszintes (a névérték százalékában)?
- a) $112/(1+0,12)^{0,5}$
 - b) $112/(1+0,11)^{0,5}$
 - c) $111/(1+0,11)^{0,5}$
 - d) $111/(1+0,12)^{0,5}$

- 317.** Egy változó kamatozású államkötvényt 2 hónapja bocsátottak ki, évente egyszer fizeti az egyéves BUBOR-t. 2 hónapja 12%-on, most 11%-on vízszintes az effektív hozamgörbe. Mennyit ér a kötvény most, ha a piac jól áraz?
- a) 110,07
 - b) 100,90
 - c) 102,67
 - d) nem lehet ez alapján megmondani
- 318.** Ön ma egy három éves, egy összegben törlesztő, változó kamatozású kötvényt vett névértéken. A kötvény kamata az egyéves LIBOR. A hozamgörbe jelenleg 3%-on vízszintes, a piac jól áraz. Mennyit ér a kötvény másfél év múlva, ha akkor a hozamgörbe ismét 3%-on vízszintes és az egyéves LIBOR az első év végén 1%, 2 év múlva 2%, 3 év múlva pedig 0,5% lesz (és a LIBOR mindig a következő egy évre vonatkozó hozamot adja meg)?
- a) 99,01%
 - b) 99,52
 - c) 100,50%
 - d) Egyik sem helyes a másik három válasz közül.
- 319.** A referencia hozamgörbe 1, 2 és 3 éves pontjai 10%, 11% és 12%. Az elemi hozamgörbe 1, 2 és 3 éves pontjai 10%, 12% és 13%. Mennyit ér egy 3 éves, egy összegben törlesztő, évente fix 10%-ot fizető kötvény a névérték százalékában?
- a) 93,30%
 - b) 95,50%
 - c) 96,22%
 - d) 97,72%
- 320.** Az 1, 2 és 3 év hátralévő futamidővel rendelkező, kamatozó államkötvények lejáratig számított hozama rendre 9,42%, 10,46% és 11,48%. A spot loghozamgörbe 1, 2 és 3 éves pontjai 9%, 10% és 11%. Mennyit ér a névérték százalékában egy 3 éves elemi kötvény, amit az állam bocsátott ki?
- a) 70,86%
 - b) 71,89%
 - c) 72,18%
 - d) Egyik sem a másik három közül.

- 321.** Egy frissen kibocsátott ötéves kötvény névleges kamatlába 8%, évente egyszer fizet kamatot. A hozamgörbe 9%-on vízszintes. A kötvény bruttó árfolyama
- a) lehet névérték alatt és fölött is, attól függ, mennyi a felhalmozott kamat.
 - b) lehet névérték alatt és fölött is, attól függ, milyen a törlesztési terv.
 - c) névérték alatt van.
 - d) megegyezik a névértékkel.
- 322.** Egy államkötvény futamideje 2 év, egyenlő részletekben törleszt és évi 12% kamatot fizet. A piaci elvárt hozam minden futamidőre 10%. A kötvény piaci ára 103. Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A piac hatékony, de nem tökéletes.
 - b) Ettől még a piac lehet hatékony és tökéletes is.
 - c) Tökéletes piacon ez arbitrázslehetőség.
 - d) Tökéletes piacon ez spekulációs lehetőség.
- 323.** Egy kötvény egy nappal a kamatfizetés utáni bruttó árfolyama 105%, névleges kamatlába 12%, évente fizet kamatot. Válassza ki a helyes állítást!
- a) A kötvénytől elvárt hozam legalább 12%.
 - b) A kötvény szelvényhozama kisebb, mint 12%.
 - c) A kötvény belső megtérülési rátája több, mint 12%.
 - d) a kötvénynek két nappal előbb lényegesen magasabb volt mind a bruttó, mind a nettó árfolyama.
- 324.** Egy kötvény névleges kamatlába $k=7\%$, és most bocsátották ki 102%-os árfolyamon. Futamideje két év és évente egyszer fizet kamatot. Becsülje meg a kötvény belső megtérülési rátáját!
- a) 5%
 - b) 5,91%
 - c) 6,86%
 - d) 7,12%
- 325.** Egy euróban kibocsátott fix kamatozású vállalati kötvény milyen kockázatot NEM tartalmaz egy magyar befektető számára?
- a) Jelenérték kockázatot.
 - b) Hitelkockázatot.
 - c) Devizaárfolyam kockázatot.
 - d) Cash-flow kockázatot.

- 326.** Az alábbiak közül melyik állítás jellemző a bővli kötvényekre?
- a) Eredetileg befektetési fokozatú kötvények voltak, melyeket leminősítettek.
 - b) Nincs olyan cég, amelynek kötvényei már kibocsátáskor ilyen minősítésűek.
 - c) A banki hitelnél alacsonyabb költségű finanszírozási forma.
 - d) A Moody's A3 minősítése már ilyennek számít.
- 327.** Az államkötvénypiacon 98%-os árfolyamon jegyzik a 91 napos diszkontkincstárjegyeket. Milyen hozamot jegyeznek az amerikai illetve a magyar piacon ekkor két tizedesjegyre kerekítve?
- a) magyar: 7,91%; amerikai: 8,07%
 - b) magyar: 8,15%; amerikai: 8,32%
 - c) magyar: 8,07%; amerikai: 7,91%
 - d) egyik válasz sem jó a többi közül
- 328.** 1, 2 és 3 éves elemi kötvények árfolyamai rendre 0,96, 0,88 és 0,76. Milyen fix kamatláb mellett lehet névértéken kibocsátani egy hároméves egy összegben törlesztő államkötvényt, ami évente egyszer fizet kamatot?
- a) 8-9% között
 - b) 9%-10% között
 - c) 10-11% között
 - d) nagyobb, mint 11%
- 329.** A kötvény ex-post hozama
- a) mindig a kötvény kibocsátáskori lejáratig számított hozamával azonos.
 - b) mindig nagyobb, mint a kötvény névleges kamatlába.
 - c) a szelvényhozam mínusz egyszerese.
 - d) az a hozam, amit a befektető a kötvény lejáratig történő tartásával realizál a korábban megkapott kamatok újra befektetése mellett.
- 330.** Mivel egyezik meg a kötvények lejáratig számított hozama (YTM)?
- a) IRR
 - b) HPR
 - c) NPV
 - d) Duration

- 331.** Egy kötvény szelvényhozama kisebb, mint az IRR-je. Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) Ezt a papírt diszkonton árulják.
 - b) A papír elméleti nettó árfolyama névérték alatt van.
 - c) A papír rosszul árazott.
 - d) A papír megvásárlásával és tartásával nyereségünk keletkezik.
- 332.** Egy kötvény szelvényhozama magasabb, mint az IRR-je. Ebből következik, hogy
- a) névleges kamatlába kisebb, mint az IRR-je.
 - b) SYTM-je nagyobb, mint az IRR-je.
 - c) szelvényhozama nagyobb, mint a névleges kamatlába.
 - d) nettó árfolyama a névérték fölött van.
- 333.** Emelkedő hozamgörbe mellett melyik kötvénynek nagyobb az IRR-je?
- a) amelyiknek kisebb az átlagideje
 - b) amelyik túlárzott
 - c) amelyiknek nagyobb az átlagideje
 - d) amelyik likvidebb
- 334.** A hozamgörbe 10%-on vízszintes. Ma bocsátottak ki egy 5 éves, évente fix 5% névleges kamatot fizető, lejáratkor egy összegben törlesztő kötvényt fair árfolyamon. Melyik hozam a legalacsonyabb ebben az esetben?
- a) SYTM
 - b) CY
 - c) IRR
 - d) a fenti adatok alapján nem dönthető el.
- 335.** Válassza ki a HAMIS állítást! Egy kötvény belső megtérülési rátája
- a) az az elvárt hozam, amellyel a piaci szereplők beárzták a kötvényt.
 - b) lehet kisebb is és nagyobb is, mint a kötvény ex post hozama.
 - c) az a hozam, amennyit várhatóan nyerünk évente, ha megvesszük és tartjuk a tiszta várakozási elmélet szerint.
 - d) az a hozam, ami mellett a kötvény nettó jelenértéke nulla.

- 336.** Egy kamatozó kötvény belső megtérülési rátája
- a) az a hozam, amennyit biztosan nyerünk, ha megvesszük és lejáratig tartjuk, ha közben a kamatokat folyamatosan újrabefektetjük.
 - b) az elemi hozamgörbének a kötvény futamidejéhez tartozó pontja.
 - c) az a hozam, ami mellett a kötvény jelenértéke nulla.
 - d) a kötvény várható éves átlagos hozama a tiszta várakozási elmélet szerint.
- 337.** Egy kötvény lejáratig számított hozama:
- a) a névleges kamatlábnál alacsonyabb, ha a kötvényt diszkonttal árulják, de ha a kötvényt névérték fölött árulják, akkor a névleges kamatlábnál magasabb.
 - b) az a diszkontráta, amely mellett a kifizetések jelenértéke megegyezik a kötvény árfolyamával.
 - c) a szelvényhozam plusz az éves átlagos árfolyamnyereség rátája.
 - d) azon a feltevésen alapul, hogy minden pénzbevételt újra befektetnek a névleges kamatlábon.
- 338.** Egy kötvény szelvényhozama 9%, lejáratig számított hozama pedig 10%. A kötvény árfolyama névérték alatt vagy felett van?
- a) Névérték felett, hiszen a 10%-os lejáratig számított hozam csak úgy állhat fenn 9%-os szelvényhozam mellett, ha a futamidő során ezt valamekkora árfolyamesés ellensúlyozza.
 - b) Névérték alatt, hiszen a 9%-os YTM így az árfolyamnövekedésből származó 1%-os árfolyamprémiummal kiegészülve pont 10%-os lejáratig számított hozamot ad.
 - c) Névérték alatt, hiszen a 9%-os szelvényhozam mellé szükséges valamekkora árfolyamnyereség is a futamidő során, hogy a YTM 10% legyen.
 - d) Névérték felett, hiszen a 10%-os lejáratig számított hozam mellett a kötvény a hatékony piacok elmélete szerint túlárzott, azaz 1%-ponttal csökkennie kell az árfolyamnak a futamidő során, hogy a kötvényhozam 9% maradjon.
- 339.** Egy kötvény szelvényhozama 11%, lejáratig számított hozama 10%.
- a) A kötvény árfolyama névérték alatt van és a névleges kamata nagyobb 11%-nál.
 - b) A kötvény árfolyama névérték felett van és a névleges kamata kisebb 11%-nál.
 - c) A kötvény árfolyama névérték felett van és a névleges kamata nagyobb 11%-nál.
 - d) A kötvény árfolyama névérték alatt van és a névleges kamata kisebb 11%-nál.

340. Mi a véleménye a következő állításról: „Egy forintban denominált diszkontkincstárjegy ígért lejáratig számított hozama és ex post realizált hozama mindig megegyezik.”

- a) Igaz, hiszen a YTM és az ex post realizált hozam közötti különbség abból ered, hogy a lejárat előtti kifizetéseket a befektető a YTM-től eltérő kamatlábon fekteti be. Az állításban szereplő értékpapír viszont csak lejáratkor teljesít kifizetést; továbbá kockázatmentesnek is tekinthető, így a visszafizetési kockázattal sem kell számolnunk.
- b) Igaz, hiszen a diszkontkincstárjegy kockázatmentesnek tekinthető, a kockázatmentes értékpapírok ígért lejáratig számított hozama pedig megegyezik az ex post realizált hozammal, mivel biztosan kifizetik a kamatot és visszafizetik a névértéket.
- c) Hamis, hiszen a lejáratig számított hozam és az ex post realizált hozam csak abban a speciális esetben egyezik meg, ha a kötvény Macaulay-féle átlagideje a futamidő alatt végig konstans.
- d) Hamis, hiszen az ígért lejáratig számított hozam és az ex post realizált hozam soha nem egyezhet meg egymással.

341. Az elsőbbségi részvények hozama általában alacsonyabb, mint a hasonló kötvények hozama. Ennek oka:

- a) kockázat
- b) adózás
- c) likviditás
- d) visszahívhatóság

342. Az elsőbbségi részvényre melyik állítás NEM igaz?

- a) a saját vagyon része
- b) tulajdonosainak fizetett osztalék nem teljesen adózik az USA-ban
- c) fix hozamú értékpapírnak tekinthető
- d) a fizetett osztalék költségként elszámolható

343. Egy kötvényre vonatkozó visszahívási lehetőség azt jelenti, hogy:

- a) A kibocsátók visszahívhatják a kibocsátott kötvényt lejárat előtt.
- b) A befektetők visszakérhetik a kötvény névértékét lejárat előtt.
- c) A kibocsátók a nagyobb kockázat miatt nagyobb hozamot várnak el.
- d) A befektetők a kisebb kockázat miatt kisebb hozamot várnak el.

344. A visszaváltható kötvény

- a) azt a lehetőséget biztosítja a kötvénytulajdonos számára, hogy kötvényét átváltssa a cég meghatározott számú részvényére.
- b) azt a lehetőséget biztosítja a kötvény kibocsátója számára, hogy egy meghatározott időpontban meghosszabbítsa a kötvény lejáratát.
- c) azt a lehetőséget biztosítja a kötvénytulajdonos számára, hogy egy meghatározott időpontban meghosszabbítsa a kötvény lejáratát vagy beváltssa kötvényét.
- d) az átváltható kötvény egyik fajtája.

345. Egy átváltható (convertible) kötvényt

- a) a befektető meghatározott időpont(ok)ban és áron eladhatja a kibocsátónak (kötvény + LP(kötvényre))
- b) a befektető a kibocsátó vállalat kötvényeire válthatja át, meghatározott időszakban és arányban (kötvény + LP(részvényre))
- c) a kibocsátó meghatározott időpont(ok)ban és áron visszavásárolhatja a befektetőtől (kötvény + SC(kötvényre))
- d) a befektető a kibocsátó vállalat részvényeire válthatja át meghatározott időszakban és arányban (kötvény + LC (részvényre))

346. A visszahívható kötvényt (callable bond)

- a) kibocsátója visszavásárolhatja meghatározott áron és időben, ezért IRR-je alacsonyabb, mint egy ugyanilyen, de nem visszahívható kötvényé.
- b) kibocsátója visszavásárolhatja meghatározott áron és időben, ezért IRR-je magasabb, mint egy ugyanilyen, de nem visszahívható kötvényé.
- c) a befektető visszaadhatja meghatározott áron és időben, ezért IRR-je alacsonyabb, mint egy ugyanilyen, de nem visszahívható kötvényé.
- d) a befektető visszaadhatja meghatározott áron és időben, ezért IRR-je magasabb, mint egy ugyanilyen, de nem visszahívható kötvényé.

347. Egy frissen kibocsátott, ötéves, évente egyszer 12% kamatot fizető vaníliakötvényhez hozzáadunk opciókat, így egyszerre névértéken visszaváltható és visszahívható is lesz egy év múlva a kamatfizetés után. A hozamgörbe minden futamidőre 10%. Ha az opciók jól árazottak, akkor mekkora lesz a kötvény hozama (IRR-je)?

- a) 10%
- b) több mint 10%
- c) kevesebb mint 10%
- d) lehet több is és kevesebb is mint 10%

- 348.** Melyik állítás igaz a visszahívható kötvényre?
- a) Rendszerint magasabb hozamot nyújt, mint egy hasonló nem visszahívható kötvény.
 - b) Vonzó a befektetőknek, mivel az azonnali tőkebevétel, valamint a prémium magas hozamot biztosít.
 - c) Nagyobb valószínűséggel hívják vissza, amikor a kamatlábak magasak, mivel így a megtakarított kamat nagyobb a kibocsátó számára.
 - d) Nagy belefoglalt kockázata miatt 2008 óta az USA-ban nem bocsátható ki.
- 349.** Az alábbiak közül melyik tekinthető opciószerű értékpapírnak?
- a) Kamatparitással fedezett elemi kötvény.
 - b) Átváltható elsőbbségi részvény.
 - c) Kamatszervélyes kötvény félévenkénti kamatfizetéssel.
 - d) Diszkontkincstárjegy.
- 350.** A hat hónapos kincstárjegy loghozama (éves szinten) 4%, az egy év múlva lejáró kincstárjegy loghozama 5%. A félév múlva induló 6 hónapos határidős loghozama (évesítve) ezek szerint:
- a) 6,0%
 - b) 5,5%
 - c) 4,5%
 - d) 3,0%
- 351.** Hogyan viszonyul egymáshoz az azonnali egyéves hozam (r_1) illetve az egy év múlva nyújtott egyéves hitelek határidős kamatlába ($f_{1,2}$)?
- a) Bármilyen lehet.
 - b) Egyenlők.
 - c) Előbbi nagyobb, mint utóbbi.
 - d) Utóbbi nagyobb, mint előbbi.
- 352.** Mennyi az egy, illetve két időszak múlva induló egyéves forward kamatláb, ha piaci spot loghozam az egyéves befektetések esetén 10%, a kétéves befektetések esetén 8%, a három éves befektetéseké pedig 10%?
- a) $f_{1,2}=14\%$, $f_{2,3}=6\%$
 - b) $f_{1,2}=10\%$, $f_{2,3}=8\%$
 - c) $f_{1,2}=6\%$, $f_{2,3}=10\%$
 - d) $f_{1,2}=6\%$, $f_{2,3}=14\%$

- 353.** Az egy-, két- illetve hároméves loghozamok rendre 5%, 6% és 7%. Mekkora az egy év múlva kétéves határidős loghozam?
- a) 5,82%
 - b) 8%
 - c) 7%
 - d) 9%
- 354.** Az egy-, két- illetve hároméves loghozamok rendre 5%, 6% és 7%. Mekkora az egy év múlva egyéves határidős loghozam?
- a) 6%
 - b) 6.5%
 - c) 7%
 - d) 5.5%
- 355.** Az effektív hozamgörbe 1, 2 és 3 éves pontjai rendre 8%, 9% és 10%. Mennyi a két év múlva várható egyéves logkamatláb?
- a) 10,45%
 - b) 14,00%
 - c) 12,03%
 - d) 11,36%
- 356.** Vízszintes spot hozamgörbe és pozitív likviditási prémium esetén a hozamgörbe várhatóan
- a) lefele tolódik el.
 - b) felfele tolódik el.
 - c) nem változik.
 - d) meredekebbé válik.
- 357.** Vízszintes hozamgörbe mellett hogyan viszonyul egymáshoz az azonnali egyéves hozam (r_1) illetve az egy év múlva nyújtott egyéves hitelek várható hozama $E(r_{1,2})$, ha teljesül a likviditás-prémium elmélet?
- a) $r_1 < E(r_{1,2})$
 - b) $r_1 > E(r_{1,2})$
 - c) $r_1 = E(r_{1,2})$
 - d) Bármilyen lehet a viszonyuk.

- 358.** Az egy-, kettő és hároméves diszkontfaktorok rendre: 0,8; 0,7; 0,6. Milyen alakú a forward loghozamgörbe (1,2 és három évre)?
- a) vízszintes
 - b) monoton emelkedő
 - c) monoton csökkenő
 - d) egyik sem a másik három közül
- 359.** A loghozamgörbe 1,2, 3 és 4 éves pontjai rendre 6%, 6,5%, 6,5% és 6%. Hogyan néz ki az egy év múlva várható loghozamgörbe a várakozási elmélet szerint?
- a) 6,5%, 6,5%, 6%
 - b) 7%, 6,75%, 6%
 - c) 7%, 6,5%, 4,5%
 - d) 7,25%, 7%, 6,2%
- 360.** A loghozamgörbe egyéves pontja 3%, a kétéves pontja 1%. Ezen hozamok mellett néhány kiemelkedő minősítésű piaci szereplő tud hitelt felvenni és betétet elhelyezni egyaránt. Melyik állítás IGAZ?
- a) Arbitrázsra van lehetőség.
 - b) Teljesül a tiszta várakozási elmélet.
 - c) Egy évre kockázatosabb befektetni, mint két évre.
 - d) A hozamgörbe fordított meglovasításának várhatóan pozitív lesz az eredménye.
- 361.** Lehetséges-e a likviditáspreferencia-elmélet szerint, hogy az egyperiódusos kamatláb várhatóan csökkenni fog, amde a spot hozamgörbe növekvő?
- a) Elméletileg igen, gyakorlatilag nem.
 - b) Elméletileg nem, gyakorlatilag igen.
 - c) Igen, ha a likviditási prémium elég alacsony
 - d) Igen, ha a likviditási prémium elég magas
- 362.** Egy országban egy időszakban a hozamgörbe végig azonos szinten volt, és mindvégig nagyjából vízszintes volt az alakja. Ez a jelenség melyik hozamgörbe-elmélettel konzisztens?
- a) Likviditáspremium elmélet
 - b) Tiszta várakozási elmélet
 - c) Lejárat preferencia elmélet
 - d) Piaci szegmentációs elmélet

363. Az egyperiódusos és a határidős kamatlábak közötti eltérést melyik elmélet magyarázza leginkább a gyakorlatban?

- a) várakozási hipotézis.
- b) lejárat preferencia elmélet.
- c) piaci szegmentáció elmélet.
- d) likviditás preferencia elmélet.

364. A következő állítások közül melyik IGAZ?

- a) A piaci szegmentáció hipotézise szerint a kölcsönfelvevők és a hitelnyújtók a hozamgörbe meghatározott részén helyezkednek el és hozamprémium reményében sem kereskednek a megszokottól eltérő futamidejű kötvényekkel.
- b) A lejárat preferencia elmélet szerint a kölcsönfelvevők és a hitelnyújtók a hozamgörbe meghatározott részén helyezkednek el és hozamprémium reményében sem kereskednek a megszokottól eltérő futamidejű kötvényekkel.
- c) A likviditási preferencia elmélet szerint várhatóan nagyobb hozama lesz annak a befektetőnek, aki egyéves kötvényt tart lejáratig, mint annak, aki hosszú kötvényt vesz és egy év múlva eladja.
- d) A várakozási hipotézis azt állítja, hogy ha a hozamgörbe ma vízszintes, akkor a jövőben is vízszintes lesz.

IX. Kötvényportfólió kezelés

- 365.** Mit jelent a félrugalmasság a kötvényeknél?
- a) Hány százalékkal változik a kötvény árfolyama, ha a hozamgörbe 1 százalékkal tolódik el párhuzamosan.
 - b) Hány százalékponttal változik a kötvény árfolyama, ha a hozamgörbe 1 százalékponttal tolódik el párhuzamosan.
 - c) Hány százalékkal változik a kötvény árfolyama, ha a hozamgörbe 1 százalékponttal tolódik el párhuzamosan.
 - d) Hány százalékponttal változik a kötvény árfolyama, ha a hozamgörbe 1 százalékkal tolódik el párhuzamosan.
- 366.** Az effektív hozamgörbe 10 %-on vízszintes. Mennyi egy 3 éves zero kupon (elemi) kötvény átlagideje és módosított átlagideje?
- a) 2,72 és 2,47
 - b) 3 és 3
 - c) 3 és 2,72
 - d) 3 és 2,25
- 367.** Egy lejáratkor egyösszegben törlesztő kötvényt 3 évvel ezelőtt bocsátottak ki. A kötvény eredeti futamideje 5 év, névleges kamata 20%, kamatfizetés évente, az idei kamatokat már kifizették. Mekkora a kötvény átlagideje, ha az effektív hozamgörbe 17%-on vízszintes?
- a) 1,7 alatt
 - b) 1,7 és 1,8 között
 - c) 1,8 és 1,9 között
 - d) 1,9 és 2 között
- 368.** Az 1, 2 és 3 éves kockázatmentes diszkontfaktorok értéke rendre 0,9, 0,8 és 0,7. Mekkora az átlagideje egy 3 éves, lejáratkor egy összegben törlesztő, évente 8% kamatot fizető államkötvénynek?
- a) 2,5 évnél kisebb
 - b) 2,5 és 2,75 év között
 - c) 2,75 év
 - d) 2,75 évnél nagyobb

- 369.** Az 1 és 2 éves kockázatmentes diszkontfaktorok értéke rendre 0,9 és 0,8. Mekkora az átlagideje egy névértéken kibocsátott, egy összegben törlesztő, évente egyszer fix névleges kamatot fizető államkötvénynek?
- a) 1,8 és 1,9 év között
 - b) 1,7 és 1,8 év között
 - c) 1,9 és 2 év között
 - d) 1,6 és 1,7 év között
- 370.** Egy évente fizető örökjáradéknak mennyi az átlagideje abban az esetben, ha a hozamgörbe 10%-on vízszintes, és az első pénzáramlás az első időszak végén esedékes?
- a) 11 év
 - b) 10 év
 - c) 1 év
 - d) Végtelen
- 371.** A felsoroltak közül melyik eszköznek a leghosszabb a hátralévő átlagos futamideje (DUR), ha a hozamgörbe vízszintes és az effektív hozam értéke éves szinten 10%?
- a) 12 év lejáratú, egyenlő részletekben törlesztő kötvény
 - b) diszkontkincstárjegy
 - c) 12 éves elemi kötvény
 - d) örökjáradék.
- 372.** Az alábbiak közül melyik kötvénynek a legnagyobb az átlagideje, ha mindegyiknek 5 év a futamideje, évente egyszer fizetnek kamatot (amelyiknél ez értelmezhető), mindegyiket az állam bocsátotta ki és a referencia kamat az egy éves BUBOR?
- a) elemi kötvény
 - b) fix kamatozású kötvény
 - c) lebegő kamatozású kötvény
 - d) fordított lebegő kamatozású kötvény
- 373.** A fordítottan lebegő kamatozású kötvények átlagideje
- a) lehet hosszabb, mint a kötvény futamideje.
 - b) mindig rövidebb, mint a kötvény futamideje.
 - c) mindig negatív.
 - d) lehet negatív.

- 374.** Az alábbiak közül melyik kötvény hátralévő átlagos futamideje a leghosszabb, ha kamatfizetés évente egyszer van és a tőkét 3 év múlva egy összegben törlesztik?
- a) 8 éves, 6% névleges kamatlábú
 - b) 8 éves, 11% névleges kamatlábú
 - c) 15 éves, 6% névleges kamatlábú
 - d) 15 éves, 11% névleges kamatlábú
- 375.** Az alábbi kötvények közül melyiknek a legkisebb a kamatlábkockázata (átlagideje)?
- a) Évente fix kamatot fizető, 4 éves futamidejű kötvény
 - b) 4 éves elemi kötvény
 - c) Fordítottan lebegő kamatozású, évente egyszer kamatot fizető, 4 éves futamidejű kötvény
 - d) Lebegő kamatozású, évente egyszer kamatot fizető, 4 éves futamidejű kötvény
- 376.** Melyik állítás IGAZ az alábbiak közül? Ceteris paribus annak a kötvénynek kisebb az átlagideje,
- a) amelyiknek kisebb a névleges kamatlába.
 - b) amelyik gyakrabban fizet kamatot.
 - c) amelyiknek hosszabb a futamideje.
 - d) amelyik kevésbé kockázatos.
- 377.** Melyik az igaz állítás?
- a) Két azonos futamidejű, kamatfizetési gyakoriságú, lejáratkor egy összegben törlesztő kötvény közül annak kisebb az átlagideje, amelyiknek kisebb a névleges kamatlába.
 - b) Két azonos névleges kamatlábú, kamatfizetési gyakoriságú, lejáratkor egy összegben törlesztő kötvény közül annak kisebb az átlagideje, amelyiknek hosszabb a futamideje.
 - c) Két azonos futamidejű, névleges kamatlábú, kamatfizetési gyakoriságú kötvény közül annak kisebb az átlagideje, amelyik esetén a tőketörlesztések nagyobb súllyal a lejárat közelébe esnek.
 - d) Két azonos futamidejű, névleges kamatlábú, lejáratkor egy összegben törlesztő kötvény közül annak kisebb az átlagideje, amelyik gyakrabban fizet kamatot.

378. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A belső megtérülési ráta növekedésével ceteris paribus egy kötvény átlagos futamideje növekszik.
- b) A magasabb névleges kamatlábú kötvény átlagideje ceteris paribus magasabb.
- c) Egy változó kamatozású kötvény hátralévő átlagos futamideje megegyezik a legutolsó kamatfizetés óta eltelt idővel.
- d) A futamidő lejáratának növekedésével ceteris paribus egy kamatozó kötvény átlagos futamideje csökkenhet is.

379. Az alábbi államkötvények közül melyiknek a legkisebb az átlagideje, ha a hozamgörbe 8%-on vízszintes?

A: 2 év lejáratú annuitás

B: 2 év lejáratú elemi kötvény

C: 3 év lejáratú, változó kamatozású kötvény, amely évente egyszer fizet kamatot

- a) a C kötvényé
- b) az A kötvényé
- c) a B kötvényé
- d) nem lehet megállapítani, mert nincs elég információ a kötvények pénzáramlásáról

380. Fix kamatozású kötvények esetén az átlagidő és a hozamszint közötti kapcsolat

- a) lehet negatív és pozitív is.
- b) mindig negatív.
- c) mindig pozitív.
- d) negatív, kivéve az elemi kötvényeket.

381. Milyen előjelű egy visszahívható kötvény görbülete (konvexitása)?

- a) Negatív
- b) Pozitív
- c) Nem értelmezhető egy visszahívható kötvény görbülete.
- d) Lehet negatív és pozitív is.

- 382.** Egy kötvény átlagideje 3,5 év, bruttó árfolyama 102%, nettó árfolyama 99%. Kb. hány százalékkal változik a kötvény árfolyama, ha a jelenleg 8%-on vízszintes hozamgörbe önmagával párhuzamosan 20 bázispontot emelkedik?
- a) -0,71%
 - b) -0,66%
 - c) +0,71%
 - d) +0,66%
- 383.** Egy kötvény átlagideje 3,5 év, görbülete 20, bruttó árfolyama 102%, nettó árfolyama 99%. Kb. hány százalékkal változik a kötvény árfolyama, ha a jelenleg 8%-on vízszintes hozamgörbe önmagával párhuzamosan 20 bázispontot emelkedik? Adjon minél pontosabb becslést!
- a) -0,638%
 - b) +0,657%
 - c) +0,638%
 - d) -0,657%
- 384.** Egy kötvény átlagideje 4,5 év, bruttó árfolyama 112%, nettó árfolyama 99%. Kb. hány százalékkal változik a kötvény árfolyama, ha a jelenleg 6%-on vízszintes hozamgörbe önmagával párhuzamosan 200 bázispontot emelkedik?
- a) 5,04%-kal csökken
 - b) 8,41%-kal nő
 - c) több, mint 8,41%-kal nő
 - d) Egyik válasz sem helyes a másik három közül.
- 385.** Egy kötvényalap átlagideje 7,5 év. Az effektív hozamgörbe 10%-on vízszintes. Ha a hozamgörbe szintje csökken 1% ponttal, akkor kb.
- a) 6,8%-kal nő a nettó eszközérték
 - b) 7,5%-kal nő a nettó eszközérték
 - c) 6,8%-kal csökken a nettó eszközérték
 - d) 7,5%-kal csökken a nettó eszközérték
- 386.** Ha a hozamgörbe minden pontjában lejjebb tolódik, akkor
- a) az államkötvények árfolyama nő.
 - b) az államkötvények árfolyama csökken.
 - c) a fix kamatozású államkötvények árfolyama nő, a változóké csökken.
 - d) a fix kamatozású államkötvények árfolyam csökken, a változóké nő.

- 387.** Ha a hozamgörbe párhuzamos és nagymértékű emelkedésére számít, melyik stratégiával nyer várhatóan a legtöbbet?
- a) konvexitás csökkentés.
 - b) konvexitás növelés.
 - c) átlagidő csökkentés.
 - d) átlagidő növelés.
- 388.** Ha a hozamgörbe csökkenésére számítunk a közeljövőben, akkor
- a) nem érdemes kötvényt venni.
 - b) inkább rövid átlagidejű kötvényeket érdemes venni.
 - c) inkább hosszú átlagidejű kötvényeket érdemes venni.
 - d) érdemes gyorsan eladni az összes kötvényünket.
- 389.** Mit tesz a kötvény-portfóliókezelő, ha a hozamszint és a hozamvolatilitás együttes emelkedésére számít?
- a) Csökkenti az átlagidőt, növeli a görbületet.
 - b) Növeli az átlagidőt, növeli a görbületet.
 - c) Csökkenti az átlagidőt, csökkenti a görbületet.
 - d) Növeli az átlagidőt, csökkenti a görbületet.
- 390.** Az immunizáció azt jelenti, hogy
- a) egy portfólió pénzáramlását tökéletesen hozzáigazítjuk a jövőbeli kötelezettségek pénzáramlásához.
 - b) egy portfólió minden kockázatát megszüntetjük.
 - c) egy kötvényportfólió átlagidejét nullára csökkentjük.
 - d) egy részvényportfólió bétáját nullára csökkentjük.
- 391.** A passzív tőkeáttételi stratégia lényege, hogy
- a) folyamatosan fenntartunk egy megcélzott tőkeáttételt (piaci értéken számítva)
 - b) amennyivel nőnek az eszközárak, annyival növeljük a tőkeáttételt
 - c) amennyivel nőnek az eszközárak, annyival csökkentjük a tőkeáttételt
 - d) folyamatosan fenntartunk egy megcélzott nominális hitelállományt

- 392.** Passzív kötvénykezelési stratégia a
- a) diverzifikáció.
 - b) kamatláb-várározási csere.
 - c) semlegesítés.
 - d) időtávelemzés.
- 393.** Egy kötvényportfólió-menedzser csereügyletekkel rendszeresen megváltoztatja a portfólió átlagidejét.
- a) Ez biztosan aktív portfóliómenedzsment.
 - b) Ez biztosan passzív portfóliómenedzsment.
 - c) Ez lehet aktív és passzív portfóliómenedzsment egyaránt.
 - d) Csereügyletekkel nem lehet megváltoztatni egy portfólió átlagidejét.
- 394.** Az alábbi kötvényportfólió-kezelési stratégiák közül melyik biztosan statikus (azaz nincs szükség a portfólió időnkénti kiigazítására)?
- a) Immunizáció
 - b) Dedikáció
 - c) Index-követés
 - d) Időzítés
- 395.** Kötvényportfóliók esetén melyik nevezhető aktív stratégiának?
- a) immunizáció
 - b) indexkövetés
 - c) hozamgörbe meglovaglása
 - d) Egyik sem a másik három közül.
- 396.** Ha egy kötvénykezelő kicseréli kötvényét egy névleges kamatláb, lejárat és hitelminősítés tekintetében megegyező, de magasabb lejáratig számított hozamot kínáló kötvényre, akkor ez a csereügylet egy
- a) kamatláb-várározási csere
 - b) adó megtakarítási csere
 - c) piacközi különbözeti csere
 - d) helyettesítési csere

- 397.** Mi az „időtáv elemzés” (horizont analysis)?
- a) Passzív kötvénypiaci stratégia
 - b) Aktív kötvénypiaci stratégia
 - c) Aktív részvénytársi stratégia
 - d) Passzív részvénytársi stratégia
- 398.** Az időtávelemzés (horizon analysis) lényege az, hogy
- a) egyes események (pl. bejelentések) hatását meghatározott ideig nyomon követjük az abnormális hozamok megfigyelésével.
 - b) megvizsgáljuk, hogy van-e összefüggés a különböző időszaki hozamok között.
 - c) összevetjük a határidős árfolyamokat a várható árfolyamokkal.
 - d) a kötvényportfólió-kezelő előrejelzi a hozamgörbét egy adott időtávra és ez alapján választ a kötvények közül.
- 399.** Mi a hozamgörbe meglovaglása (riding the yield curve)?
- a) aktív részvénytársi stratégia
 - b) passzív kötvénypiaci stratégiai
 - c) passzív részvénytársi stratégia
 - d) aktív kötvénypiaci stratégia
- 400.** Az a befektető, aki „meglovagolja a hozamgörbét” arra számít, hogy
- a) a csökkenő hozamgörbe nem változik a befektetési időtáv alatt.
 - b) az emelkedő hozamgörbe nem változik a befektetési időtáv alatt.
 - c) az emelkedő hozamgörbe a forward hozamok szerint változik a befektetési időtáv alatt.
 - d) a csökkenő hozamgörbe a forward hozamok szerint változik a befektetési időtáv alatt.
- 401.** A „hozamgörbe meglovaglása” (riding the yield curve) kereskedési stratégia:
- a) arbitrázs.
 - b) spekuláció.
 - c) fedezeti ügylet.
 - d) Egyik sem a másik három közül.

402. Egy befektetés átlagideje +3,5 év. Melyik konstrukcióról NEM lehet szó az alábbiak közül?

- a) Csak törlesztést fizető jelzálog-papír: principal-only (PO)
- b) Csak kamatot fizető jelzálog-papír: interest-only (IO)
- c) Fordítottan lebegő kamatozású kötvény
- d) Fix kamatozású kötvény

X. Opciók

- 403.** Az alábbi tényezők közül melyik növekedése NEM növeli egy osztalékot nem fizető részvényre szóló európai vételi jog értékét?
- a) alaptermék árfolyama
 - b) kockázatmentes kamatláb
 - c) kötési árfolyam
 - d) volatilitás
- 404.** Egy osztalékot nem fizető részvényre szóló európai put opció értéke csökken, ha
- a) a volatilitás nő.
 - b) a kötési árfolyam nő.
 - c) a részvény fizet osztalékot a put opció futamideje alatt.
 - d) a kamatláb nő.
- 405.** Az alábbi tényezők közül melyik növekedése NEM növeli egyértelműen egy európai eladási jog értékét?
- a) a futamidő.
 - b) a volatilitás.
 - c) a kötési árfolyam.
 - d) kockázatmentes kamatláb.
- 406.** Egy osztalékot nem fizető részvényre szóló európai vételi opció értéke csökken, ha
- a) a lejáratig hátralévő idő nő.
 - b) a kötési árfolyam nő.
 - c) a részvényárfolyam nő.
 - d) a volatilitás nő.
- 407.** Egy $S = 300$ árfolyamú részvényre szóló OTM put opciónak mennyi lehet a kötési árfolyama?
- a) 300
 - b) 400
 - c) 200
 - d) A kamatlábtól függ.

- 408.** A mai napon vettünk egy F részvényre vonatkozó 1 éves lejáratú európai vételi opciót, amelynek kötési árfolyama $K=2600$ Ft volt. A részvény azonnali árfolyama 2500 Ft, a vétel pedig 200 forintunkba került. A megadott értékek esetén mennyi az opció időértéke?
- a) 100 Ft
 - b) -100 Ft
 - c) 200 Ft
 - d) 0 Ft
- 409.** Egy európai put opció lejáratá 1 év, kötési árfolyama 120. Az alaptermék árfolyama jelenleg 100, a kockázatmentes kamatláb 10%. Mekkora az opció időértéke?
- a) -20
 - b) +20
 - c) +18,18
 - d) Nem tudjuk ez alapján megmondani.
- 410.** Egy európai call opció lejáratá 1 év, kötési árfolyama 120. Az alaptermék árfolyama jelenleg 100, a kockázatmentes kamatláb 10%. Mekkora az opció belső értéke?
- a) -20
 - b) +20
 - c) 0
 - d) Egyik válasz sem helyes a másik három közül.
- 411.** Egy osztalékot nem fizető részvényre szóló európai call opcióra vonatkozó adatok: $S=100$, $K=90$, $\sigma=30\%$, $T=1$ év, $d=15$, $r=10\%$ minden futamidőre. Mekkora az opció belső értéke és időértéke?
- a) belső érték=9,09; időérték=15
 - b) belső érték=10; időérték=5
 - c) belső érték=0; időérték=15
 - d) A másik három válasz mind helytelen.
- 412.** A vételi opció lehetséges értékének felső korlátja
- a) az opciós díj.
 - b) a kötési árfolyam.
 - c) a módosított belső érték.
 - d) a részvény árfolyama.

- 413.** Egy európai call opció lejáratát 1 év, kötési árfolyama 120. Az alaptermék árfolyama jelenleg 100, a kockázatmentes kamatláb 10%. Mekkora az opció értékének legnagyobb alsó korlátja?
- a) 0
 - b) +1,18
 - c) +18,18
 - d) +20
- 414.** A kockázatmentes logkamatláb 10%. Az X részvény mai árfolyama 100 Ft. Az egy éves lejáratú X részvényre szóló ATM opciók alábbi lehetséges árai közül melyik NEM sértené meg az opciók árára vonatkozó korlátok egyikét sem?
- a) $c=5$
 - b) $p=5$
 - c) $c=105$
 - d) $p=105$
- 415.** Mi a véleménye a következő állításról: "Egy amerikai opció minden esetben értékesebb, mint egy - ugyanolyan paraméterekkel rendelkező - európai opció".
- a) Hamis, hiszen eladási opció esetén az időérték lehet negatív is.
 - b) Hamis, hiszen vételi opció esetén az időérték csak pozitív lehet, ami miatt az európai és az amerikai opció értéke megegyezik.
 - c) Igaz, hiszen az amerikai opció egy adott időpontig bármikor lehívható, míg az európai csak egy adott időpontban.
 - d) Igaz, hiszen vételi opció esetében az időérték csak pozitív lehet, ami miatt az amerikai opció értéke mindig meghaladja az európai opció értékét.
- 416.** Ha az alaptermék osztalékot nem fizető részvény, akkor az azonos paraméterekkel rendelkező európai és amerikai opciók értéke...
- a) megegyezik.
 - b) call opció esetében megegyezik.
 - c) put opció esetében megegyezik.
 - d) közül az európaié legalább annyi, mint az amerikaié.

417. Melyik állítás IGAZ az alábbiak közül?

- a) Egy amerikai call opciót érdemes lehet lehívni a lejárat előtt, ha valamilyen kifizetést biztosít számunkra az alaptermék az opció futamideje során.
- b) Ha ITM az opció, az azt jelenti, hogy az azonnali lehívásnak nincsen értéke, vagyis a belső érték 0.
- c) Az időérték az azonnali lehívás értékének, valamint a továbbtartás értékének az összege.
- d) Ceteris paribus az az opció ér többet, melyik alaptermékének hozama kevésbé volatilis.

418. Léteznek olyan opciók, amelyek attól függő összeget fizetnek, hogy mekkora volt az opció tárgyának átlagos árfolyama az opció futamidejének egy szakasza alatt. Hogyan nevezzük ezeket az opciókat?

- a) Amerikai opciók.
- b) Ázsiai opciók.
- c) Európai opciók.
- d) Afrikai opciók.

419. Mi jellemző a bináris opciókra?

- a) Kifizetésük várható értéke minden esetben 0 (tisztesseges játék).
- b) Egyetlen kötési ár helyett két kötési árat határoznak meg, amely közül az opció birtokosa számára kedvezőbbet veszik figyelembe lehíváskor.
- c) Kifizetésük abszolút értéke csak kétféle lehet.
- d) Az opció alapterméke egyetlen termék helyett minden esetben két termék, amelyek közül az egyikre vonatkozóan short, a másikra vonatkozóan long pozícióban van az opció tulajdonosa.

420. Egy osztalékot nem fizető részvény prompt árfolyama 100, ami egy év alatt 50-50% eséllyel vagy megduplázódik, vagy a felére csökken. A kockázatmentes effektív hozam 10%. Mennyit ér a részvényre szóló egyéves call opció, melynek kötési árfolyama 120?

- a) 29,09
- b) 36,36
- c) 32,22
- d) 20,50

- 421.** Egy osztalékot nem fizető részvény prompt árfolyama 100, ami egy év alatt 50-50% eséllyel vagy megduplázódik, vagy a felére csökken. A kockázatmentes effektív hozam 10%. Mennyit ér a részvényre szóló egyéves call opció, melynek kötési árfolyama 150?
- a) 30
 - b) 27,27
 - c) 18,18
 - d) Egyik válasz sem helyes a másik három közül.
- 422.** Egy osztalékot nem fizető részvényre szóló, 1 éves európai put opció kötési árfolyama 210. Mennyit ér ez az opció, ha a részvény aktuális árfolyama 200 és a jövőben 70 százalék valószínűséggel 25%-al nő és 30 százalék valószínűséggel 20%-kal csökken a részvény árfolyama. A kockázatmentes effektív hozam 8%.
- a) 17,49
 - b) 23,05
 - c) 38,89
 - d) 68,84
- 423.** A VVV részvény árfolyama 50\$. A részvényre szóló 3 hónapos ($t=0,25$ év), ATM európai eladási opció ára 4 dollár. Ha a kockázatmentes effektív kamatláb évi 10%, mekkora egy 3 hónapos ATM európai vételi opció díja, ha nincs arbitrázslehetőség?
- a) 8,54
 - b) 5,18 és 5,84 között
 - c) 5,18
 - d) Nem lehet megmondani ennyi adatból.
- 424.** A MLX részvény árfolyama 1300Ft. A részvényre szóló 2 éves, ATM európai vételi opció ára 247 forint. Ha a kockázatmentes logkamatláb évi 8%, mekkora egy 2 éves ATM európai eladási opció díja, ha nincs arbitrázslehetőség?
- a) 50 Ft és 60 Ft között
 - b) 40 Ft és 50 Ft között
 - c) 30 Ft és 40 Ft között
 - d) 20 Ft és 30 Ft között

- 425.** Egy ATM európai call opció lejáratát 2 év, kötési árfolyama $K=100$, díja $c=22$. A kockázatmentes hozam minden futamidőre $r=10\%$. Mekkora egy azonos alaptermékre szóló és azonos lejáratú ATM put opció díja, ha a piac jól áraz?
- a) 4,64
 - b) 6,44
 - c) 12,91
 - d) 19,12
- 426.** Egy osztalékot nem fizető részvény prompt árfolyama 100, ami egy év alatt 50-50% eséllyel vagy 1,25-szeresére nő vagy a 0,8-szorosára csökken. A kockázatmentes effektív hozam 10%. Mennyit ér a részvényre szóló egyéves európai call, illetve put opció, melyek kötési árfolyama egyaránt 90?
- a) call 3,03 és put 21,21
 - b) call 21,21 és put 3,03
 - c) mindkettő 3,03
 - d) mindkettő 21,21
- 427.** Ha a put-call paritás sérül, akkor biztosan
- a) alulárzott a put opció.
 - b) alulárzott a call opció.
 - c) felülárzott a call opció.
 - d) A fentiek közül egyik sem.
- 428.** Mely paraméter nem szükséges az alábbiak közül a Black-Scholes képlet kiszámításához?
- a) a részvény árfolyama
 - b) a lejáratig hátralévő idő
 - c) a befektető elvárt hozama
 - d) a volatilitás
- 429.** Melyik NEM a Black-Scholes képlet feltétele az alábbiak közül?
- a) nincsenek adók és tranzakciós költségek
 - b) a jövőbeli volatilitás konstans és ismert
 - c) kockázatkerülő befektetők
 - d) lehet rövidre eladni az alapterméket

- 430.** Válassza ki a HAMIS állítást! A Black-Scholes képlet
- a) az arbitrázs kizárásán alapul.
 - b) nem tartalmazza az alaptermék várható hozamát, csak a szórását.
 - c) egyik feltevése, hogy az alaptermék árfolyama binomiálisan mozog.
 - d) alapján számítják az implicit volatilitást.
- 431.** Melyik állítás hamis?
- a) A delta az opcióárazási görbe meredeksége.
 - b) A delta az opció értékében bekövetkező változás és a részvényérték változásának hányadosa.
 - c) A delta megmutatja, hogy hány részvény szükséges ahhoz, hogy 1 opció árkockázatát fedezzük.
 - d) A delta a nem értelmezhető úgy, mint a fedezeti arány.
- 432.** Egy osztalékot nem fizető részvényre szóló vételi (call) opció deltája (fedezeti aránya)
- a) lehet kisebb, mint 0.
 - b) 0 és 1 között van.
 - c) lehet nagyobb, mint 1.
 - d) -1 és 0 között van.
- 433.** Egy egyéves, $K=150$ Ft kötési árfolyamú európai call opció esetében, az opciót replikáló portfólió hány darab alaptermék tartalmaz – vagyis mekkora a delta értéke – , ha az alaptermék prompt árfolyama 100 Ft, ami egy év alatt vagy megduplázódik, vagy megfeleződik?
- a) 0,33
 - b) 3
 - c) 0,25
 - d) 4
- 434.** Egy osztalékot nem fizető részvényre vonatkozó európai vételi opció deltája +0,6. Mekkora az ugyanarra az alaptermékre vonatkozó, azonos futamidejű és kötési árfolyamú európai eladási opció deltája?
- a) 0,6
 - b) -0,6
 - c) 0,4
 - d) -0,4

- 435.** Egy egyéves, $K=120$ Ft kötési árfolyamú európai call opció esetében, az opciót replikáló portfólió hány darab alapterméket tartalmaz – vagyis mekkora a delta értéke – , ha az alaptermék prompt árfolyama 100 Ft, ami egy év alatt vagy megduplázódik, vagy megfeleződik?
- a) 0,5
 - b) 0,33
 - c) 0,6
 - d) 0,53
- 436.** Az alábbi pozíciók közül melyik LEHET deltasemleges?
- a) $LC + LP$
 - b) $SU + LP$
 - c) $LU + LC$
 - d) $LC + SP$
- 437.** Az alábbi pozíciók közül melyik NEM lehet deltasemleges?
- a) $SC + LP$
 - b) $SU + SP$
 - c) $LU + SC$
 - d) $LC + LP$
- 438.** Az alábbi pozíciók közül melyik kialakítása jár összességében pénzbevéttellel?
- a) $LC90 + SC110$
 - b) $LP110 + SP90$
 - c) $LP90 + SP110$
 - d) $LP90 + LC90$
- 439.** Egy osztalékot nem fizető részvény prompt árfolyama 100, ami egy év alatt 50-50% eséllyel vagy 1,25-szeresére nő vagy a 0,8-szorosára csökken. Egy befektető az alábbi összetett opciós pozíciót alakította ki, ahol $K_1=90$, $K_2=100$:
- $$LC1 + SC2 + LP1 + SP2$$
- Mennyi az összetett pozíció értéke, ha a részvény árfolyama felfelé mozdul el?
- a) kevesebb mint 0
 - b) 0 és +10 között
 - c) +10
 - d) több, mint +10

- 440.** Hogyan számítjuk a visszaszámított (implicit) volatilitást?
- a) A múltbeli részvényhozamokból
 - b) Az ajánlati könyv alapján
 - c) A putcall paritásból
 - d) Az opció piaci értékéből a Black-Scholes szerint
- 441.** Mit jelenthet a túl magas implicit volatilitás?
- a) A call és a put opció túlármozottságát a Black-Scholes modellhez képest.
 - b) A call és a put opció alulármozottságát a Black-Scholes modellhez képest.
 - c) A call alulármozottságát, a put túlármozottságát a Black-Scholes modellhez képest.
 - d) A call túlármozottságát, a put alulármozottságát a Black-Scholes modellhez képest.
- 442.** Ha egy részvényre szóló put opció implicit volatilitása túl nagy, akkor
- a) érdemes eladni és részvényeladással dinamikusan lefedezni.
 - b) érdemes megvenni és részvényeladással dinamikusan lefedezni.
 - c) érdemes megvenni és részvényvásárlással dinamikusan lefedezni.
 - d) érdemes eladni és részvényvásárlással dinamikusan lefedezni.
- 443.** Ugyanarra az alaptermékre és lejáratra szóló európai opciók implicit volatilitására a következő értékeket kaptuk, amikor az alaptermék árfolyama 100: $K=100$, $\text{impl.vol.}(\text{call})=30\%$ $K=200$, $\text{impl.vol.}(\text{put})=40\%$
- a) ez konzisztens az ún. volatilitásmosoly jelenségével
 - b) ez konzisztens a Black-Scholes képlettel
 - c) ez nem konzisztens a put-call paritással
 - d) ez konzisztens a put-call paritással
- 444.** A volatilitás mosoly jelensége arra utal, hogy
- a) hogy a Black-Scholes képlet feltételei a valóságban nem teljesülnek.
 - b) a programozott kereskedés miatt a piacok kiszámíthatatlanná váltak.
 - c) a derivatív piacok nem hatékonyak.
 - d) hogy nincs arbitrázslehetőség.

- 445.** Azonos lejáratra és alaptermékre szóló, de különböző kötési árfolyamú opciókból visszaszámított implicit volatilitása eltér egymástól. Mivel összeegyeztethetetlen ez?
- a) A piaci hatékonysággal.
 - b) A put-call paritással.
 - c) A Black-Scholes képlettel.
 - d) Az egy termék – egy ár elvével.
- 446.** Ha veszek egy call és egy put opciót (azonos alaptermék, lejárat és kötési árfolyam), akkor
- a) a kettő kiüti egymást.
 - b) a volatilitás növekedésében leszek érdekelt.
 - c) a volatilitás csökkenésében leszek érdekelt.
 - d) árfolyamemelkedésre spekulálok.
- 447.** Ha eladok egy call és egy put opciót (azonos alaptermék, lejárat és kötési árfolyam), akkor
- a) a kettő kiüti egymást.
 - b) a volatilitás növekedésében leszek érdekelt.
 - c) árfolyamemelkedésre spekulálok.
 - d) a volatilitás csökkenésében leszek érdekelt.
- 448.** Ha a részvényhozam volatilitásának csökkenésére számít, melyik opciós pozíciót venné fel?
- a) LP+SC
 - b) LC+SP
 - c) SC+SP
 - d) LC+LP
- 449.** Ön arra számít, hogy az alaptermék árfolyama csökkenni fog, ám eközben a volatilitás növekedni fog. Milyen spekulatív pozíciót érdemes felvennie az alábbiak közül?
- a) LC
 - b) LP
 - c) SC
 - d) SP

450. Melyik állítás igaz?

- a) A LC(100) + SC(120) stratégiával az árfolyam emelkedésére spekulálunk.
- b) A LC(100) + LP(100) stratégiával az árfolyam emelkedésére spekulálunk.
- c) A LC(100) + LP(100) stratégiával az árfolyam csökkenésére spekulálunk.
- d) A LC(100) + SC(120) stratégiával az árfolyam csökkenésére spekulálunk.

451. Ön meg van győződve arról, hogy az IBM részvények hozamának szórása 35% lesz a következő néhány héten, de az IBM eladási (put) opciók árából visszaszámított implicit volatilitás csak 33%. A Black-Scholes modell feltételei fennállnak. Milyen stratégiával tudná kihasználni az opció félreárazottságát, ha a részvényárfolyam-változás hatásától függetleníteni szeretné magát? Befektetendő tőkéje nincs, de korlátlanul vehet fel hitelt és helyezhet el betétet a kockázatmentes hozam mellett.

- a) LP+részvényeladás
- b) SP+részvényvásárlás
- c) LP+részvényvásárlás
- d) SP+részvényeladás

452. Az alábbi állítások azonos alaptermékre, lejáratra szóló és azonos kötési árfolyamú európai opciókra vonatkoznak. Osztalékfizetés nincs. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) Egy fedezett vételi jog mindig kevesebbet ér, mint egy fedezett eladási jog, ha a részvényárfolyam nem nulla.
- b) Egy fedezett vételi jog mindig többet ér, mint egy fedezett eladási jog, ha a részvényárfolyam nem nulla.
- c) Egy fedezett vételi jog mindig ugyanannyit ér, mint egy fedezett eladási jog, ha a részvényárfolyam nem nulla.
- d) Egy fedezett vételi jog érhet többet is és kevesebbet is, mint egy fedezett eladási jog, ha a részvényárfolyam nem nulla.

453. A biztonsági eladási jog (protective put)

- a) long alaptermék + long put
- b) long alaptermék + short put
- c) short alaptermék + long put
- d) short alaptermék + short put

- 454.** Miből áll a protective put (biztonsági eladási jog) opciós stratégia?
- a) Egy long call és egy long put pozíció együttes felvételéből.
 - b) Egy kötvény megvásárlásából és egy short put pozíció felvételéből.
 - c) Egy long put és egy short put pozíció felvételéből, két különböző kötési árfolyamon.
 - d) Egy részvény megvásárlásából és egy long put pozíció felvételéből.
- 455.** A biztonsági eladási jog (protective put) valójában
- a) egy biztos határidős vásárlásnak felel meg.
 - b) egy biztos határidős eladásnak felel meg.
 - c) egy short volatilitás pozíciónak felel meg.
 - d) egy speciális stop-loss védelemmel ellátott részvényvásárlásnak felel meg.
- 456.** Miből áll egy fedezett vételi jog (covered call) pozíció?
- a) az alaptermék megvásárlása és egy reá szóló call opció megvásárlása
 - b) az alaptermék megvásárlása és egy reá szóló call opció eladása
 - c) az alaptermék eladása és egy reá szóló call opció eladása
 - d) az alaptermék eladása és egy reá szóló call opció megvásárlása
- 457.** Mi az a gallér (collar)?
- a) egy call és egy put opció megvásárlása
 - b) különbözeti határidős ügylet
 - c) határidős kamatmegállapodás
 - d) a kamatplafon és a kamatminimum megállapodások kombinációja.
- 458.** Miből állhat egy „gallér” (collar) nevezetű opciós pozíció?
- a) LC90 + LC110 + LB
 - b) LP90 + SC110 + LU
 - c) LP110 + SC110 + LU
 - d) LP90 + SC90 + LB

- 459.** Mi a terpesz pozíció?
- a) Azonos kötési árfolyamú és lejáratú vételi és eladási opciók vétele vagy eladása.
 - b) Különböző kötési árfolyamú és különböző lejáratú vételi és eladási opciók vétele vagy eladása.
 - c) Különböző kötési árfolyamú, azonos lejáratú vételi és eladási opciók vétele vagy eladása.
 - d) Azonos kötési árfolyamú, különböző lejáratú vételi és eladási opciók vétele vagy eladása.
- 460.** Hogyan hat egy long „terpesz” opciós pozícióra a volatilitás növekedése, ha a piac jól áraz?
- a) Csökkenti az értékét.
 - b) Nem változtatja az értékét.
 - c) Növeli az értékét.
 - d) Lehet, hogy növeli és lehet, hogy csökkenti az értékét.
- 461.** Mi az a csereopció (swaption)?
- a) két opció kifizetéseinek cseréje
 - b) csereügyletre szóló opció
 - c) lehetőség arra, hogy a csereügyletből büntetés nélkül kilépjünk
 - d) jövőben kezdődő, határidős csere megállapodás
- 462.** A határidős opció (futures option) arra jogosítja fel tulajdonosát, hogy
- a) beszálljon egy határidős ügyletbe, ahol az opció díja a határidős árfolyam.
 - b) beszálljon egy opcióba, ahol a határidős árfolyam az opció díjára vonatkozik.
 - c) beszálljon egy határidős ügyletbe, ahol az opció kötési árfolyama a határidős árfolyam.
 - d) beszálljon egy opcióba, ahol a határidős árfolyam az opció kötési árfolyamára vonatkozik.
- 463.** Az alábbi pozíciók közül melyiknek jó, ha a részvénytőzsiatok esnek?
- a) LYON vásárlója
 - b) bull CD kibocsátója
 - c) quanto vásárlója
 - d) fordított repo

- 464.** Mi a kedvező egy bull CD megvásárlójának ceteris paribus az alábbiak közül?
- a) nagyobb részesedési arány
 - b) nagyobb kockázatmentes hozam
 - c) kisebb garantált hozamszint
 - d) az indexhozam kisebb volatilitása
- 465.** Tekintsünk egy átváltható kötvényt, melynek ismerjük az átváltási arányát. Az alábbiak közül melyik jelenti az átváltható kötvény értéke legkisebb alsó korlátjának legpontosabb közelítését?
- a) Az egyszerű kötvény értéke.
 - b) A kötvény átváltási értéke.
 - c) Az egyszerű kötvény értéke és a kötvény átváltási értéke közül minden részvényárfolyam esetén az alacsonyabb érték.
 - d) Az egyszerű kötvény értéke és a kötvény átváltási értéke közül minden részvényárfolyam esetén a magasabb érték.
- 466.** A warrant
- a) a vállalat által a saját, majd kibocsátandó részvényeire szóló vételi opció.
 - b) olyan részvényopció, melynek kötési árfolyama előre nem ismert
 - c) a vállalat által kibocsátott eladási opció.
 - d) lehívása esetén a forgalomban lévő részvények száma nem változik.
- 467.** Mi a warrant?
- a) Tőzsdei eladási opció.
 - b) Vállalat által kibocsátott eladási opció.
 - c) Tőzsdei vételi opció.
 - d) Vállalat által kibocsátott vételi opció.
- 468.** Milyen értékpapír a LYON?
- a) útvonalfüggő opció
 - b) visszahívható, visszaváltható, átváltható szelvény nélküli kötvény
 - c) tőkegaranciás befektetési jegy
 - d) a vállalat saját részvényére szóló opció

469. Milyen ügylet a LYON?

- a) Egy jelzálog alapú továbbcsomagolt értékpapír.
- b) Egy kamatszervény nélküli, átváltható, visszahívható és visszaváltható kötvény.
- c) Indexre szóló fedezeti ügyletek görgetése.
- d) Tőkefedezettel rendelkező befektetési lehetőség.

470. Melyik állítás NEM IGAZ az opciós piacokra?

- a) Az opció értéke az alaptermék árfolyamának nem lineáris függvénye.
- b) Kizárólag call és put opciókból szintetikusán előállítható az alaptermékre szóló határidős vételi vagy határidős eladási pozíció.
- c) Csak tőzsdén kereskednek opciókkal.
- d) A volatilitás mosoly jelensége nem konzisztens a Black-Scholes képlettel.

XI. Határidős és csereügyletek

- 471.** Mi nem igaz a határidős indexügyletekre?
- a) Helyettesíti a tényleges részvénytartást.
 - b) Tartásának és felszámolásának költsége alacsonyabb, mint a tényleges részvénytartás felvételének költsége.
 - c) Megkönnyíti a piaci spekulációt.
 - d) Nem rendelkeznek likvid piaccal.
- 472.** A határidős opció (futures option) arra jogosítja fel tulajdonosát, hogy
- a) beszálljon egy opcióba, ahol a határidős árfolyam az opció kötési árfolyamára vonatkozik.
 - b) beszálljon egy határidős ügyletbe, ahol az opció kötési árfolyama a határidős árfolyam.
 - c) beszálljon egy határidős ügyletbe, ahol az opció díja a határidős árfolyam.
 - d) beszálljon egy opcióba, ahol a határidős árfolyam az opció díjára vonatkozik.
- 473.** Mi NEM jellemzi a futures ügyleteket?
- e) Szabványosított a lejárat és a tranzakció mérete.
 - f) A deltája 1-nél nagyobb.
 - g) Elszámolás lejáratkor egy összegben.
 - h) A határidős ár lehet kisebb is és nagyobb is, mint a prompt ár.
- 474.** Mi NEM jellemzi a forward ügyleteket?
- a) Tőzsdén kívüli ügylet
 - b) Hitelkockázat
 - c) A paraméterek szabadon választhatóak.
 - d) Napi elszámolás

- 475.** Válassza ki az IGAZ állítást! A derivatív ügyletek tőzsdei elszámolásánál
- a) a letéti számla egyenlege naponta változhat a határidős elszámolóárak megváltozása, illetve a ki- és befizetések következtében.
 - b) a letétfeltöltési felszólítás (margin call) értéke a fenntartandó letét és a letéti számlánk aktuális egyenlegének a különbsége.
 - c) csak a határidős ügyletek esetén van szükség klíringházra, opciók esetén az egyes felek közvetlenül egymással állnak kapcsolatban.
 - d) a letéti számla egyenlege naponta változhat az alaptermék prompt árfolyamának megváltozása, illetve a kamatváltozás következtében.
- 476.** Az alábbiak közül melyik jelent nettó azonnali hitelfelvételt a mi oldalunkról nézve?
- a) fordított repo.
 - b) diszkontkincstárjegy határidős eladása.
 - c) kockázatos alaptermék eladása és határidős visszavásárlása (SU+LB).
 - d) kamatcsere-ügylet, ahol mi fizetjük a fix kamatot.
- 477.** Miből NEM lehet összerakni egy szintetikus fix kamatozású, prompt forintbetétet az alábbiak közül?
- a) részvény prompt megvásárlása és határidős eladása.
 - b) változó kamatozású kötvény megvásárlása és egy kamatcsere-ügylet.
 - c) két különböző kötési árfolyamú, de azonos alaptermékre szóló, európai call opció különbsége.
 - d) fix eurokötvény megvásárlása és egy devizacsere-ügylet.
- 478.** Ön arra számít, hogy az Szigma vállalat kötvényeinek hozama és az államkötvények hozama közötti különbség szűkülni fog a következő hónapban. Hogyan tudna nyereséget realizálni egy ilyen változásból a kötvényekre szóló derivatív ügyletek segítségével?
- a) államkötvény LF + vállalati kötvény SF
 - b) államkötvény LC + vállalati kötvény LF
 - c) államkötvény SF + vállalati kötvény SP
 - d) államkötvény SF + vállalati kötvény LF

- 479.** Az egy éves határidős árfolyam 110, a két éves határidős árfolyam 120. Az alaptermék egy osztalékot nem fizető részvény, ugyanaz a két származtatott termékénél. A hozamgörbe 10%-on vízszintes. Adóktól és tranzakciós költségektől tekintsünk el. Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) Arbitrázslehetőség van, amit LF (1) és SF (2) stratégiával lehet kihasználni.
 - b) Arbitrázslehetőség van, amit SF(1) és LF (2) stratégiával lehet kihasználni.
 - c) Sérül a put-call paritás.
 - d) Nincs arbitrázslehetőség a megadott adatok alapján.
- 480.** Az A alaptermék a B eszközzel kívánjuk fedezni. Az eladási fedezeti ügylet (shorthedge) összetétele a következő:
- a) 1 db ShortA + h db Long B
 - b) 1 db Long A + h db Short B
 - c) 1 db Long A + h db Long B
 - d) 1 db ShortA + h db Short B
- 481.** A határidős piacokon a bázis
- a) a benchmark alaptermék hozama.
 - b) a kockázatmentes hozam.
 - c) a határidős és a prompt árfolyam különbsége.
 - d) ha negatív, akkor biztos arbitrázslehetőség van.
- 482.** Mit jelent a konvergencia-tulajdonság a határidős piacokon?
- a) A határidős és spot árfolyamok a lejáráthoz közeledve konvergálnak egymáshoz.
 - b) A futures és a forward árfolyamok konvergálnak egymáshoz, így idővel eltűnik az arbitrázs-lehetőség.
 - c) A kezdő letétnek konvergálnia kell a fenntartandó letéthez.
 - d) A futures és a forward pozíciók deltái konvergálnak egymáshoz, így idővel eltűnik az arbitrázs-lehetőség.
- 483.** Mit nevezünk „backwardation” helyzetnek és milyen termék határidős piacán alakulhat ez ki?
- a) Amikor a határidős árfolyam fölülről tart a prompt árfolyamhoz. Pl. osztalékot nem fizető részvény.
 - b) Amikor a határidős árfolyam fölülről tart a prompt árfolyamhoz. Pl. olaj.
 - c) Amikor a határidős árfolyam alulról tart a prompt árfolyamhoz. Pl. olaj.
 - d) Amikor a határidős árfolyam alulról tart a prompt árfolyamhoz. Pl. osztalékot nem fizető részvény.

- 484.** Az alábbi termékek közül melyiknek a határidős piaca lehet leginkább „backwardation” helyzetben?
- a) osztalékot nem fizető részvény
 - b) magas osztalékot fizető részvény
 - c) drágán tárolható áru
 - d) relatíve alacsony kamatú deviza (hazai pénznem/deviza formában jegyzik az árfolyamot)
- 485.** Mit nevezünk „contango” helyzetnek és milyen termék határidős piacán alakulhat ez ki?
- a) Amikor a határidős árfolyam fölülről tart a prompt árfolyamhoz. Pl. olaj.
 - b) Amikor a határidős árfolyam alulról tart a prompt árfolyamhoz. Pl. olaj.
 - c) Amikor a határidős árfolyam fölülről tart a prompt árfolyamhoz. Pl. osztalékot nem fizető részvény.
 - d) Amikor a határidős árfolyam alulról tart a prompt árfolyamhoz. Pl. osztalékot nem fizető részvény.
- 486.** A contango-elmélet
- a) szerint a természetes fedezeti ügyletkötők között inkább az árucikkek vásárlói, semmint azok eladói vannak túlsúlyban.
 - b) szerint a piaci hatékonyság együtt jár a kamatarbitrázs-mentességgel.
 - c) azt mondja ki, hogy a határidős árfolyam megegyezik az eszköz jövőbeni azonnali árának várható értékével.
 - d) John Maynard Keyneszel és John Hicksszel hozható kapcsolatba.
- 487.** Egy részvény határidős piacán contango helyzetben a határidős árfolyam nő, miközben a prompt árfolyam csökken. Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) Csökken az implicit kamattartalom.
 - b) Nő az implicit kamattartalom.
 - c) Arbitrázslehetőség jött létre.
 - d) Ez csak úgy lehet, ha a részvény osztalékot fizetett.

- 488.** Mi a tripla bolondóra?
- a) Negyedévente azonos napon lejáró kötvényállományok, opciós és határidős ügyletek.
 - b) Negyedévente azok a napok, amelyeken a határidős kötések, indexopciók és egyedi részvényopciók egyszerre lejárnak.
 - c) Nagy összegű részvénycsomagok eladásának időpontja.
 - d) Indexre vonatkozó opciók és egyedi részvények lejárat napja.
- 489.** A dollár egyéves effektív kamatlába 5%, az egyéves effektív font kamatláb 6%. Mekkora a font arbitrázsmentes határidős ára dollárban egy év futamidőre, ha a jelenleg 1 font 1,6 dollárt ér?
- a) 1,7 \$
 - b) 1,6 \$
 - c) 1,585 \$
 - d) 1,43 \$
- 490.** Egy osztalékot nem fizető részvény prompt árfolyama 100 forint. Egy évvel ezelőtt az 1 éves kockázatmentes loghozam 6%, a kétéves 7% volt. Most az 1 éves kockázatmentes loghozam 7%, a kétéves 8%. Mennyit nyert/veszített részvényenként az a spekuláns, aki egy évvel ezelőtt egy kétéves határidős vételi pozíciót létesített a tőzsdén, ha a prompt árfolyam időközben nem változott?
- a) nyert: 8 forintnál többet
 - b) nyert: 8 forintnál kevesebbet
 - c) veszített: 8 forintnál többet
 - d) veszített: 8 forintnál kevesebbet
- 491.** Egy befektető 204 cent/véka határidős árfolyamon hosszú pozíciót nyit 5000 véka kukoricára. Lejáratkor a kukorica határidős elszámoló ára 209 cent/véka. Mennyi nyereségre tesz szert a befektető?
- a) több mint 250 dollár nyereség
 - b) kevesebb mint 250 dollár nyereség
 - c) 250 dollár nyereség
 - d) 250 dollár veszteség

492. Egy befektető 103200 forint/tonna határidős árfolyamon 2 kontraktus hosszú pozíciót nyitott augusztusi lejáratú nagy olajtartalmú repcére (REPC1508). Mekkora nyereségre tett szert a befektető, ha ma lezárta a pozíciót, az elszámolóár a mai napon 102000 forint/tonna volt és egy kontraktus mérete 100 tonna?

- a) több mint 200e Ft veszteség
- b) kevesebb mint 200e Ft nyereség
- c) több mint 200e Ft nyereség
- d) kevesebb mint 200e Ft veszteség

493. Az Ön cége gépeket szállít Spanyolországba. A legutóbbi szállítás ellenértékét, 88 ezer eurót, spanyol partnere augusztus 28-án fogja átutalni. Árfolyamkockázatát szeptemberi tőzsdei határidős ügylettel fedezi. Jelenleg a kockázatmentes forinthatam minden lejáratra évi 8%, és egy kontraktus mérete 10 000 euró. Mennyit nyer/veszít a fedezeti ügyleten, ha az árfolyamok az alábbiak szerint alakulnak?

	Ma	Augusztus	Szeptember
Spot árfolyam	245,00	240,00	245,00
A szeptemberi határidős árf.	261,65	251,65	245,00

- a) kevesebb, mint 900 ezer forintot veszít
- b) több mint 900 ezer forintot nyer
- c) 900 ezer forintot veszít
- d) 900 ezer forintot nyer

494. Az Ön vállalata alapanyagokat importál Szlovákiából. (Minden egyéb költsége és bevétele forintban jelentkezik.) A legutóbbi szállítás ellenértékét, 69 ezer eurót, augusztus 16-án fogják átutalni. Árfolyamkockázatát szeptemberi tőzsdei határidős ügylettel fedezi. Jelenleg a kockázatmentes forinthatam minden lejáratra évi 4% és egy kontraktus mérete 10 000 euró. Mennyit nyer/veszít a fedezeti ügyleten, ha az árfolyamok az alábbiak szerint alakulnak?

	Ma	Augusztus	Szeptember
Spot árfolyam	303,00	301,43	299,00
A szeptemberi határidős árf.	306,54	302,71	299,00

- a) 259,7 ezer forintot nyer
- b) 259,7 ezer forintot veszít
- c) 268,1 ezer forintot nyer
- d) 268,1 ezer forintot veszít

- 495.** Ön 2015. áprilisában spekulációs céllal short határidős ügyletet kötött a BUX indexre júliusi lejáratra (BUX1507). Mennyit nyert/veszített a pozíción egy ügyletre vetítve, ha a határidős és a spot árfolyamok a következőképpen alakultak?

	2015-04-15	2015-05-15
Spot	22 077,64	22 393,01
Futures	22 161,00	22 422,50

- a) 231,01 Ft nyereség
b) 261,50 Ft veszteség
c) 315,37 Ft nyereség
d) 344,86 Ft veszteség
- 496.** 15 short határidős kontraktusunk van nyitva egy részvényre. Egy kontraktus 100 részvényre szól. A részvény spot és határidős árfolyamait mutatja a következő táblázat.

	Tegnap	Ma
Spot záróárfolyam	95	98
Határidős elszámolóár	101	100

Hogyan változott a letéti számlánk egyenlege az elmúlt napon?

- a) 4500-al csökkent.
b) 1500-al csökkent.
c) 1500-al nőtt.
d) A fenti táblázatban szereplő árak a valóságban így nem fordulhatnak elő.
- 497.** Egy importőr vállalatnak augusztus 23-án 21000 eurót kell kifizetnie a vásárolt termékek ellenértékéért. Most május 14 van, és a vállalat szeretné devizakockázatát a tőzsdén határidős ügyletekkel fedezni a lehető legnagyobb mértékben. A tőzsdén szeptember 20 a legközelebbi lejárat és a minimális kötésegység 5 ezer euro. A prompt euro árfolyam ma 270-275, míg a határidős elszámolóár szeptemberre F=280. Mennyi lesz vállalat végső kiadása, ha augusztusban az euro prompt ára 260-265 és a határidős elszámolóár F=270?
- a) 5 365 000
b) 5 765 000
c) 5 660 000
d) 5 260 000

- 498.** Egy részvény osztalékhozama $d=3\%$, spot árfolyama $S=1200$, várható hozama $r=10\%$. A kockázatmentes hozam $r_f=5\%$. Mennyi a részvényre szóló 2 éves elméleti határidős árfolyam?
- $1200 \cdot (1,1-0,05)^2$
 - $1200 \cdot (1,05)^2$
 - $1200 \cdot (1,05-0,03)^2$
 - $1200 \cdot (1,1-0,03)^2$
- 499.** Egy osztalékot nem fizető részvény prompt árfolyama 2000 Ft, várható hozama 20%, a kockázatmentes hozam 10%. Mennyit nyer várhatóan az a spekuláns, aki egy év határidőre vesz 100 db részvényt, ha a piac jól áraz?
- 20 ezer forintot nyer
 - 20 ezer forintot veszít
 - semmit, hiszen ez egy zéró végösszegű játék
 - ezt nem lehet ennyi adatból megmondani
- 500.** Egy osztalékot nem fizető részvény spot árfolyama 250, egy éves határidős árfolyama 280, a kockázatmentes effektív kamatláb 8%. A fenti árak mellett
- A piac egyensúlyban van.
 - A piaci egyensúly a befektetők kockázati preferenciáitól függ.
 - A részvény határidős eladásával és mostani hitelből történő megvételével kockázatmentes nyereségre lehet szert tenni.
 - A részvény határidős vételével és mostani eladásával kockázatmentes nyereségre lehet szert tenni, ha a kockázatmentes kamatlábon lehet betétet elhelyezni.
- 501.** Egy hordó olaj prompt árfolyama \$100, egyéves határidős árfolyama \$102. Az egyéves kockázatmentes hozam 1%, az olaj tárolási költsége (beleértve a biztosítási díjakat is) éves szinten az olaj kezdeti értékének 3%-a, ami az év végén egy összegben fizetendő. Mekkora kényelmi hozam van beárazva az olaj határidős árfolyamába hordónként?
- 2%
 - 1%
 - 3%
 - egyik válasz sem helyes a többi közül

- 502.** Az arany prompt árfolyama 50, egyéves határidős árfolyama 60. A kockázatmentes kamatláb 6%, hány százalék az arany tárolási költsége, ha a kényelmi hozamtól eltekintünk?
- a) 15%
 - b) 12%
 - c) 8%
 - d) Egyik sem a másik három közül.
- 503.** A kukorica ára kockázatos, bétája 0,6. A havi raktározási költség 1% (hónap végén fizetendő), a jelenlegi azonnali ár 2,75 dollár, az egy hónappal későbbi időpontra várható azonnali ár 2,79. Ha a piacon elvárt hozam havi 1,9% és a kockázatmentes hozam havi 1%, mekkora az arbitrázsmentes határidős árfolyam, ha a kényelmi hozam 0,5% (hónap végén)?
- a) 2,85
 - b) 2,82
 - c) 2,81
 - d) Egyik válasz sem helyes a másik három közül.
- 504.** A kukorica ára kockázatos, bétája 0,5. A havi raktározási költség 1% (hónap végén fizetendő), a jelenlegi azonnali ár 2,75 dollár, az egy hónappal későbbi időpontra várható azonnali ár 2,82. Ha a piacon elvárt hozam havi 1,9% és a kockázatmentes hozam havi 1,5%, érdemes-e megvenni a kukoricát és egy hónapig raktározni, ha a kényelmi hozam 0,5% (hónap végén)?
- a) Ha határidőre el tudom adni, akkor megéri.
 - b) Nem éri meg.
 - c) Megéri.
 - d) Ez alapján nem eldönthető.
- 505.** Kamatcsere-ügylet (interest rateswap) esetén
- a) A tőkét (névértéket) a futamidő elején és a végén is elcserélik.
 - b) A tőkét (névértéket) a futamidő végén cserélik el.
 - c) A teljes kamatösszeget elcserélik.
 - d) A kamatokat nettósítva cserélik.

- 506.** A devizacsere-ügyletek esetén alkalmazott árfolyam:
- a) Előre nem meghatározott.
 - b) Azonos minden tranzakcióra.
 - c) Minden tranzakcióra a határidős árfolyam.
 - d) Az esedékes devizacserét megelőző második munkanapon kerül meghatározásra.
- 507.** Melyik állítás HAMIS devizacsere-ügylet esetén?
- a) A tőkét (névértéket) a futamidő elején és a végén is elcserélik.
 - b) Ha csak egy jövőbeli csere szerepel benne, akkor megkötés után határidős devizaügyletként is felfogható.
 - c) Egy devizában fennálló fix kamatozású hitel pénzáramlásának cseréje egy másik devizában fennálló fix kamatozású hitel pénzáramlására.
 - d) Devizacsere-ügyleten nem nyerhetünk, ha fennáll a fedezetlen kamatparitás.
- 508.** Az egy-, két- és hároméves diszkontfaktorok rendre 0.9, 0.8 és 0.7. Mekkora fix kamatlábat cserélnék el egy hároméves kamatcsere-ügyletben, ha évente egyszer van kamatfizetés?
- a) 8%
 - b) 10%
 - c) 12.5%
 - d) 15%
- 509.** Egy ma kötendő kamatcsere-ügylet névértéke 100 millió dollár, futamideje 2 év, kamatfizetés félévente. A felek a 6 hónapos LIBOR-t cserélik fix kamatra. Számítsa ki az éves fix kamatlábat (swap rate), ha a hozamgörbe pontjai a következő négy félévre rendre: 6%, 6,5%, 7%, 7%!
- a) 3,86%
 - b) 3,43%
 - c) 6,86%
 - d) 6%

- 510.** Tegyük fel, hogy egy hároméves kamatcsere-ügyletet kötnek arra, hogy egy 20 millió dolláros alaptőke Libor kamatlábát elcserélik 7%-os fix kamatra. Ha a Libor a következő években 8%, 7% és 9% lesz, akkor milyen pénzáramlás cserél gazdát a két fél között a 2. évben?
- a) A fix kamatot fizető fél 200000 \$-t kap a másik féltől.
 - b) A fix kamatot fizető fél 400000 \$-t kap.
 - c) A fix kamatot fizető fél 300000 \$-t kap a másik féltől.
 - d) Nincs elcserélendő kifizetés.
- 511.** Ön ma egy három éves kamatcsere-megállapodást kötött arra, hogy egy 20 millió dolláros alaptőke LIBOR kamatát évente egyszer elcseréli fix 7%-os kamatra. A hozamgörbe jelenleg vízszintes, a piac jól áraz. Mekkora a nettó pénzáramlása a fix kamatot fizető félnek 2 év múlva, ha a LIBOR egy, két illetve három év múlva rendre 7%, 8% és 10% (és a LIBOR mindig a következő egy évre vonatkozó hozamot adja meg)?
- a) -0.2 M dollár
 - b) Nulla
 - c) 0.2 M dollár
 - d) Egyik sem a másik három válasz közül.
- 512.** Ön ma egy három éves kamatcsere-megállapodást kötött arra, hogy egy 30 millió dolláros alaptőke LIBOR kamatát fizeti évente egyszer fix 3%-ért cserébe. A hozamgörbe jelenleg vízszintes, a piac jól áraz. Mekkora a nettó pénzáramlásunk 2 év múlva, ha a LIBOR egy, két illetve három év múlva rendre 1%, 2% és 0,5% (és a LIBOR mindig a következő egy évre vonatkozó hozamot adja meg)?
- a) -0,6 M dollár
 - b) +0.2 M dollár
 - c) +0,6 M dollár
 - d) Egyik sem helyes a másik három válasz közül.
- 513.** Egy vállalat felvett LIBOR+2% éves kamat mellett egy 1 millió dollár értékű hitelt négy évre, majd kötött egy ugyanolyan névértékű, 4 éves futamidejű kamatcsere ügyletet évente egyszeri cserével, amelynek keretében a LIBOR-ért évi 8% fix kamatot fizet. Mi lesz a vállalat nettó pozíciója?
- a) fix 10%-os hitel
 - b) fix 8%-os hitel
 - c) fix 6%-os hitel
 - d) nulla (azaz tökéletesen zárta a pozícióját)

- 514.** Az A vállalat fix, a B vállalat változó kamatozású hitelt szeretne felvenni. Az alábbi hitel-lehetőségeik vannak:

	Fix	Változó
A	8%	$L+2\%$
B	6%	$L+3\%$

Ha egymással csereügyletet kötnek közvetítő igénybevétele nélkül, akkor mekkora lesz az A vállalat nyeresége, ha $2/3$ - $1/3$ arányban osztoznak a közös nyereségen B vállalat javára?

- a) 1%
- b) 2%
- c) 1,5%
- d) 0,5%

- 515.** Az A vállalat fix, a B vállalat változó kamatozású hitelt szeretne felvenni. Az alábbi hitel-lehetőségeik vannak:

	Fix	Változó
A	8%	$L+2\%$
B	6%	$L+3\%$

Ha egymással csereügyletet kötnek közvetítő igénybevétele nélkül, akkor mekkora lesz az A vállalat eredő kamatkiadása, ha $1/3$ - $2/3$ arányban osztoznak a közös nyereségen az A vállalat javára?

- a) 10%
- b) 6%
- c) $L+0\%$
- d) $L+4\%$

- 516.** Egy brit vállalat (B) és egy francia vállalat (F) az alábbi feltételek mellett vehet fel fix kamatozású hitelt minden futamidőre:

	GBP	EUR
B	6,5%	8%
F	7,5%	8,5%

A francia fontban, a brit pedig euróban kíván felvenni egy 2 év futamidejű, egy összegben törlesztő hitelt. Tervezzen olyan devizacsere-ügyletet, ahol a pénzügyi közvetítő 30 bázispontot kap, a fennmaradó részen fele-fele arányban osztoznak és a pénzügyi közvetítő viseli az összes árfolyamkockázatot! Mennyit nyer a kamatcsere-ügyleten a francia vállalat?

- a) 30 bázispontot
 - b) 20 bázispontot
 - c) 10 bázispontot
 - d) 5 bázispontot
- 517.** Egy holland vállalat (N) és egy orosz vállalat (R) 5 éves, azonos névértékű, fix kamatozású hitelt szeretne felvenni azonos törlesztési terv és évi egyszeri kamatfizetés mellett, ám előbbi rubelben, utóbbi pedig euróban. Az alábbi táblázat tartalmazza a számukra elérhető legjobb hitelkamatlábakat:

	EUR	RUB
N	0,8%	11%
R	2,2%	11,4%

Tervezzen olyan devizacsere-ügyletet, melyben a közvetítő jutaléka 20 bázispont euróban, a nyereségen a vállalatok 1/4-3/4 arányban osztoznak a holland vállalat javára, és az árfolyamkockázatot a holland vállalat viseli! Mekkora a holland vállalat eredő kamatkiadása?

- a) 10,4%
- b) 10,6%
- c) 10,8%
- d) 11%

XII. Teljesítményértékelés

- 518.** Milyen átlaghozamokat használnak a teljesítményértékelés során általában?
- a) idősúlyozású mértani átlag
 - b) idősúlyozású számtani átlag
 - c) dollársúlyozású számtani átlag
 - d) dollársúlyozású mértani átlag
- 519.** Ön megvásárol 2009-ben egy XY részvényt 2000 Ft-ért, ami egy év múlva 100 Ft osztalékot fizet. 2010-ben vásárol még 2 részvényt 2250 Ft-ért. 2011-ben az 50 forintos osztalékfizetés után 2150-ért eladja mindhárom részvényt. Az időszakra számított idősúlyozású számtani átlagolású hozama:
- a) 7,64%
 - b) 7,19%
 - c) 4%
 - d) 2,71%
- 520.** Befektettünk 200 M forintot, ami egy év múlva 250 milliót, két év múlva pedig 220 milliót ért. Mennyi volt az éves időátlagolású számtani és mértani átlaghozam?
- a) számtani: nagyobb mint 6%; mértani: 5% és 6% között
 - b) számtani: nagyobb mint 6%; mértani: kisebb mint 5%
 - c) számtani: 5% és 6% között; mértani: 5% és 6% között
 - d) egyik sem jó a többi válasz közül
- 521.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A mértani átlag megmutatja ex post, hogy évente mekkora volt a hozamunk. A számtani átlag megmutatja ex ante, hogy a következő egy periódusban mekkora hozamra számíthatunk.
 - b) A számtani átlag megmutatja ex post, hogy évente mekkora volt a hozamunk. A mértani átlag megmutatja ex ante, hogy a következő egy periódusban mekkora hozamra számíthatunk.
 - c) A hozamok számtani átlaga kisebb, mint a mértani átlag, az eltérés annál nagyobb, minél nagyobb a volatilitás.
 - d) A hozamok számtani átlaga kisebb, mint a mértani átlag, az eltérés annál nagyobb, minél kisebb a volatilitás.

522. Melyik állítás HAMIS?

- a) Ha a befektetésünk múltbeli átlagos hozamát akarjuk kiszámolni, a dollársúlyozású, mértani átlagolású hozamot számoljuk.
- b) Ha egy alapkezelőnek nincs hatása a kezelt összeg nagyságára, a teljesítményét dollársúlyozású átlagolással érdemes mérni.
- c) Ha a jövőbeli várható hozamot szeretnénk megbecsülni, akkor számtani átlagolású hozamot számítunk.
- d) A számtani átlagolású hozam egy fél varianciával haladja meg a mértani átlagolásút.

523. Melyik mutató NEM teljesítményértékelési mutató az alábbiak közül?

- a) T négyzet
- b) M négyzet
- c) R négyzet
- d) Értékelési hányados

524. A tavalyi évben egy részvény napi számtani átlagolású hozama -0.02% volt. Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy:

- a) A részvény napi várható hozama -0.02%.
- b) Tavaly globális recesszió volt.
- c) Tavaly ezen a részvényen veszítettek a befektetők a "vedd és ülj rajta" stratégiával.
- d) Tavaly a CAPM nem teljesült.

525. Melyik teljesítményértékelési mutatót érdemes használni, ha a vizsgált portfólió egy nagy, aktívan kezelt befektetési alap részportfóliója?

- a) Treynor-mutató
- b) Értékelési hányados
- c) A^2 -mutató
- d) Sharpe-mutató

526. Melyik teljesítményértékelési mutatót használni, ha a vizsgált portfólió a befektető minden kockázatos eszközt tartalmazó portfóliója?

- a) Treynor-mutató
- b) Értékelési hányados
- c) VIX mutató
- d) Sharpe-mutató

- 527.** Ha egy kizárólag aktív befektetéseket tartalmazó portfólió teljesítményét szeretnénk értékelni, akkor melyik mutatót alkalmazzuk?
- a) Treynor-mutató
 - b) Értékelési hányados
 - c) DOL mutató
 - d) Sharpe-mutató
- 528.** Hogyan mérhetjük egy alapkezelő időzítési képességeit, ha az alap a befektető teljes kockázatos portfólióját kezeli?
- a) Sharpe-mutató
 - b) Treynor-mutató
 - c) Értékelési hányados
 - d) Egyik sem a másik három közül.
- 529.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A CAPM-en alapuló teljesítménymutatók az időzítési képességet mérik.
 - b) A CAPM-en alapuló teljesítménymutatók az értékpapír-kiválasztási képességet mérik.
 - c) A CAPM-en alapuló teljesítménymutatók egyszerre mérik az értékpapír-kiválasztási és az időzítési képességeket.
 - d) A CAPM-en alapuló teljesítménymutatók csak akkor használhatók, ha a hozamok közel normális eloszlást követnek.
- 530.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A CAPM alapú teljesítményértékelési mutatók az időzítési képességet mérik.
 - b) A CAPM alapú teljesítményértékelési mutatók hibája, hogy a hozamokat nem korrigálják a kockázattal.
 - c) Ha az alapkezelő sikeresen időzít, akkor a hozamok stacionerek.
 - d) Ha a hozamok nem stacionerek, akkor a CAPM alapú teljesítményértékelési mutatók nem használhatók.

- 531.** Az alábbi állítások közül melyik IGAZ az M^2 és a T^2 mutatókra?
- a) Az M^2 ugyanazt a sorrendet adja, mint a Sharpe-mutató; a T^2 pedig ugyanazt a sorrendet mint a Treynor-mutató.
 - b) Az M^2 mindig nagyobb vagy egyenlő, mint a T^2 .
 - c) Egy aktív részportfólió teljesítményét az M^2 , míg a teljes aktív portfólióét a T^2 -mutatóval mérhetjük.
 - d) A Morning Star minősítési rendszere egyenlő súllyal veszi figyelembe az M^2 és a T^2 mutatókat.
- 532.** Az elmúlt időszakban egy aktívan kezelt alap Treynor-mutatója 0,3 volt, míg a passzív piaci portfólió Treynor-mutatója 0,25 volt. Portfóliónk bétája ez időszak alatt mindvégig 2 volt. Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) Az aktív portfólió alulteljesítette a piaci portfóliót, ha a nagyobb bétát is figyelembe vesszük.
 - b) Az aktív portfólió Sharpe rátája magasabb.
 - c) A T^2 mutató 5% volt, ami azt jelenti, hogy 5%-kal többet kerestünk az aktív alappal, mintha a passzív portfólióba fektettük volna a pénzünket.
 - d) 35%-kal nagyobb volt az aktív portfólió hozama, mint a piaci portfólióé.
- 533.** Egy aktívan kezelt portfólió Treynor-mutatója 10%, szórása 30%, míg a piaci index Treynor-mutatója 12%, szórása 20%. A kockázatmentes hozam 3%. Mekkora a kezelt portfólió T^2 mutatója?
- a) +5,6%
 - b) +1%
 - c) -2%
 - d) -3,2%
- 534.** Egy aktívan kezelt portfólió Sharpe rátája 0,8, szórása 20%; a piaci index Sharpe rátája 0,7, szórása 30%. Mekkora az M^2 mutató?
- a) 2%
 - b) 3%
 - c) 2% és 3% között
 - d) nagyobb, mint 3%

- 535.** Egy aktívan kezelt részvényportfólió szórása 26%, Sharpe mutatója 0,4, míg a passzív benchmark portfólió szórása 20%, Sharpe mutatója 0,5. Mennyi az aktív portfólió M^2 (M-négyzet) mutatója?
- a) -2,6%
 - b) +2,6%
 - c) -2%
 - d) +2%
- 536.** Egy aktív alapot két menedzser kezelt az elmúlt időszakban 50-50% arányban. Az X menedzser alportfóliójának hozama 16%, bétája 1, egyedi szórása 8%, alfája 2%; míg az Y menedzser alportfóliójának hozama 20%, bétája 1,5, egyedi szórása 18%, alfája, 4% volt. Melyik menedzser teljesített jobban, ha a hozamok stacionerek voltak, a kockázatmentes hozam 10% volt?
- a) Az Y menedzser.
 - b) Az X menedzser.
 - c) Egyformán teljesítettek.
 - d) Attól függ, hogy a benchmark portfólió hogyan teljesített ezen időszak alatt.
- 537.** Sikeres időzítési stratégia esetén
- a) a portfólió karakterisztikus függvénye egy konvex görbe.
 - b) a portfólió karakterisztikus függvénye egy konkáv görbe.
 - c) a portfólió karakterisztikus függvénye egy az y tengelyt pozitív pontban metsző egyenes.
 - d) a portfólió karakterisztikus függvénye egy, az origón átmenő egyenes.
- 538.** Sikeres értékpapír-kiválasztás esetén
- a) a portfólió karakterisztikus függvénye egy konkáv görbe.
 - b) a portfólió karakterisztikus függvénye egy konvex görbe.
 - c) a portfólió karakterisztikus függvénye egy az y tengelyt pozitív pontban metsző görbe.
 - d) a portfólió karakterisztikus függvénye egy az origón átmenő egyenes.

- 539.** Ha egyszerre akarjuk mérni a portfólió-kezelő értékpapír-kiválasztási és időzítési képességét, akkor
- a) azt kell feltételeznünk, hogy a hozamok stacionerek (azonos eloszlásból származnak).
 - b) akkor össze kell hasonlítani a saját portfóliónk és a benchmark portfólió karakterisztikus görbéjének konvexitását.
 - c) akkor össze kell hasonlítani a saját portfóliónk és a benchmark portfólió realizált hozamainak mértani átlagát.
 - d) a hagyományos CAPM alapú teljesítménymutatók (Sharpe, Treynor stb.) nem használhatók.
- 540.** Ha az alapkezelők egyszerre foglalkoznak értékpapír-kiválasztással és időzítéssel is, akkor a teljesítményüket
- a) a karakterisztikus görbe konvexitásával mérjük.
 - b) a hozamok számtani vagy mértani átlaga alapján lehet megítélni.
 - c) a Sharpe-rátával vagy az értékelési hányadossal vagy a Treynor-mutatóval mérjük (a körülményektől függően).
 - d) a másik három pontban szereplő módszerekkel nem lehet megbízhatóan rangsorolni.
- 541.** Egy aktívan kezelt portfólió karakterisztikus görbéje konvex. Ebből arra következtethetünk, hogy
- a) az alapkezelő értékpapír-kiválasztási képessége átlagon felüli.
 - b) az alapkezelő értékpapír-kiválasztási képessége átlagon aluli.
 - c) az alapkezelő időzítési képessége átlagon felüli.
 - d) az alapkezelő időzítési képessége átlagon aluli.
- 542.** Két aktív portfóliókezelő teljesítményét akarjuk összehasonlítani. Azt kaptuk, hogy az elsőnek az alfája -2% volt, ugyanebben az időszakban a másodiknak az alfája -3% volt. Az elsőnek konkáv a karakterisztikus görbéje, a másodiknak konvex. Melyik alapkezelő teljesített jobban?
- a) az első
 - b) a második
 - c) egyformán teljesítenek
 - d) nem lehet ez alapján eldönteni

- 543.** Két aktív portfólió-kezelő teljesítményét akarjuk összehasonlítani. Azt elsőnek szignifikánsan pozitív, a másodiknak szignifikánsan negatív az alfája. Az elsőnek konkáv a karakterisztikus görbéje, a másodiknak konvex. Melyik alapkezelő teljesített jobban?
- a) az első
 - b) a második
 - c) egyformán teljesítenek
 - d) nem lehet ez alapján eldönteni
- 544.** Két aktív portfóliókezelő teljesítményét akarjuk összehasonlítani. Azt kaptuk, hogy egyikük alfája sem szignifikáns. Az elsőnek konkáv a karakterisztikus görbéje, a másodiknak konvex. Melyik alapkezelő teljesített jobban?
- a) az első
 - b) a második
 - c) egyformán teljesítenek
 - d) nem lehet ez alapján eldönteni
- 545.** Portfólióinkban a részvény-kötvény arány 60%-40% volt, míg a benchmark portfólióban ugyanez az arány 50%-50% volt. A kötvényportfólióink hozama 8% volt, a részvényportfólióink hozama pedig 1%. A benchmark portfólióban a kötvények hozama 9% volt, a részvényeké pedig 3% volt. Mekkora az a hozam, ami vitatható, hogy az értékpapír-kiválasztásnak vagy az eszközallokációnak köszönhető?
- a) -0,2% a részvényeknél, +0,1% a kötvényeknél, összességében -0,1%
 - b) +0,2% a részvényeknél, -0,1% a kötvényeknél, összességében +0,1%
 - c) +0,1% a részvényeknél, -0,2% a kötvényeknél, összességében -0,1%
 - d) -0,1% a részvényeknél, +0,2% a kötvényeknél, összességében +0,1%
- 546.** Portfólióinkban a részvény-kötvény arány 60%-40% volt, míg a benchmark portfólióban ugyanez az arány 50%-50% volt. A kötvényportfólióink hozama 9% volt, a részvényportfólióink hozama pedig 3%. A benchmark portfólióban a kötvények hozama 8% volt, a részvényeké pedig 1% volt. Hány százalékos többlethozamot értünk el az eszközallokáció révén?
- a) +0,1% a részvényeknél, +0,8% a kötvényeknél, összességében 0,9%
 - b) +0,1% a részvényeknél, -0,8% a kötvényeknél, összességében -0,7%
 - c) -0,1% a részvényeknél, +0,8% a kötvényeknél, összességében +0,7%
 - d) -0,1% a részvényeknél, -0,8% a kötvényeknél, összességében -0,9%

- 547.** Portfóliónkban a részvény-kötvény arány 70%-30% volt, míg a benchmark portfólióban ugyanez az arány 60%-40% volt. A kötvényportfóliónk hozama 6% volt, a részvényportfóliónk hozama pedig 12%. A benchmark portfólióban a kötvények hozama 5,5%, volt, a részvényeké pedig 11,5% volt. Hány százalék többlethozamot értünk el az értékpapír-kiválasztás révén?
- a) +0,6%
 - b) -0,6%
 - c) +0,5%
 - d) +1,1%
- 548.** Portfóliónkban a részvény-kötvény arány 60%-40% volt, míg a benchmark portfólióban ugyanez az arány 50%-50% volt. A kötvényportfóliónk hozama 3% volt, a részvényportfóliónk hozama pedig 9%. A benchmark portfólióban a kötvények hozama 1%, volt, a részvényeké pedig 8% volt. Hány százalék többlethozamot értünk el az értékpapír-kiválasztás révén?
- a) -1.6%
 - b) +1.6%
 - c) -1,4%
 - d) +1,4%
- 549.** Válassza ki az IGAZ állítást!
- a) A RAR mutató szorosan korrelál a Sharpe rátával.
 - b) Az AIMR ajánlásai szerint a leváltott menedzserek tevékenységét figyelmen kívül kell hagyni a teljesítményértékelés során.
 - c) a hagyományos CAPM alapú teljesítménymutatók egyszerre mérik az értékpapír-kiválasztás és az időzítés hatását.
 - d) Az eszközosztályokon belüli rangsorolás módszerével az a baj, hogy nem veszi figyelembe a kockázatot.
- 550.** A stílselemzés kinek a nevéhez fűződik?
- a) Harry Markowitz
 - b) Franco Modigliani
 - c) William Sharpe
 - d) Eugene Fama

XIII. MEGOLDÁSOK

I. Piacok, trendek (BKM 1.,2.)

1. c.
2. c.
3. a.
4. b.
5. c.
6. d.
7. d.
8. c.
9. a.
10. c.
11. c.
12. d.
13. b.
14. c.
15. a.
16. a.
17. d.
18. c.
19. d.
20. a.
21. c.
22. c.
23. c. $((10000-400)/10000*360/182)$
24. a. $((10000/9764)^4-1)$
25. a.
26. d. $(1-5,6/8=0,3)$
27. b.
28. b.
29. c.
30. d.

31. d.

32. a.

33. d.

34. d. $(100/1,7355-10)$

35. b.

	Fennálló tőke	Kamatfiz.	Tőketörl.	CF
	3000			
1	$2528=3000-472$	$360=3000*0,12$	$472=832-360$	832
2	1999	$303=2528*0,12$	$529=832-303$	832

36. a.

év	törlesztőrészlet	kamatfiz.	tőketörl.	tartozás HUF	tartozás CHF
2014				$2000,00 = 8,6957*230$	$8,6957 = 2000/230$
2015	$234,46 = 8,6957/AF(3\%, 10)*230$	$60,00 = 8,6957*0,03*230$	$174,46 = 234,46-60$	2 341,45	$8,6957-0,7585 = 7,937$

37. c. $Pb=32,5/1,1^{0,5}+30/1,1^{1,5}+27,5/1,1^{2,5}=78,66$, $Pn=78,66-0,5*7,5=74,91$

38. b.

39. a.

40. a.

41. c.

42. a.

43. b.

44. d.

45. d. $200e/(100+130*9e/15e)=1124$ és $200e/(100*15e/9e+130)=647$

46. a. $X(A)=X(B)=100000/(300+500)=125$

47. d.

48. a. $(100*((0,987+0,022)*10+(1,04+0,072)*30) / ((0,98+0,02)*10+(1,03+0,07)*30))$

49. c. $(1-(0,6*270/310+0,4*190/210))$

50. c. $((250/210)^{0,5}*(280/270)^{0,5})$

51. d. $(1.1^{0,6}*1,05^{0,4})$

52. a. $(1-(0,5*200/210+0,5*280/270))$

53. b.

II. Piaci mikrostruktúrák, befektetési alapok és indexek (BKM 3.,4.)

54. b.
55. a.
56. a.
57. c.
58. a.
59. c.
60. d.
61. a.
62. c.
63. c.
64. b.
65. b.
66. d.
67. a.
68. a.
69. d.
70. c.
71. b.
72. c. $((100 \cdot 260 + 100 \cdot 280) / 200)$
73. b.
74. b. $((100 \cdot 260 + 100 \cdot 280) / 200)$
75. b.
76. b.
77. b. $((200 \cdot 320 + 50 \cdot 330) / 250)$
78. a.
79. a.
80. d.
81. d. $r(\text{bef}) = (2+9)/10-1=0,1$, $r(\text{st})=(0,1-0,5 \cdot 0,2)/0,5=0$
82. b. $CF=+10$ (eladás bevétele) - 2 (osztalékfizetés) – 9 (visszavásárlás költsége)
83. c. $((15-16)+3-8 \cdot 0,2)/8=5\%$
84. c.

- 85.** a.
- 86.** d.
- 87.** b.
- 88.** a.
- 89.** a.
- 90.** c.
- 91.** c.
- 92.** c.
- 93.** a.
- 94.** a.
- 95.** b.
- 96.** c.
- 97.** a.
- 98.** b.
- 99.** d.
- 100.** a.
- 101.** c.
- 102.** b.
- 103.** d.
- 104.** b.

III. Hozamok, kockázati prémium (BKM 5.)

105. a. $(5+8)$
106. c. $r(\text{eff})=(90/100)^{(1/2)}-1$; $r(\log)=\ln(90/100)/2$
107. a. $(0,3*0,07+0,7*0,2-0,03)$
108. a. $KP = 0,65*23\% + 0,18*8\% + 0,17*(-5\%) - 4\% = 11,5\%$
109. a.
110. d.
111. c.
112. b.
113. a.
114. a.
115. c.
116. c.
117. d.
118. b.
119. b.
120. b.

IV. Portfólióelmélet (BKM 6.,7.,8.)

- 121. b.
- 122. c.
- 123. a.
- 124. b.
- 125. b.
- 126. d.
- 127. a.
- 128. c.
- 129. c.
- 130. a.
- 131. a.
- 132. a.
- 133. c.
- 134. c.
- 135. d.
- 136. c.
- 137. a.
- 138. a.
- 139. c.
- 140. c.
- 141. d.
- 142. c.
- 143. a.
- 144. d.
- 145. d.
- 146. b.
- 147. c.
- 148. c.
- 149. b. $0,6 \cdot 0,3 = 0,18$
- 150. c. $0,6 \cdot 0,14 + 0,4 \cdot 0,03 = 0,096$ és $0,6 \cdot 0,32^{0,5} = 0,039$
- 151. a.

152. b. $12 - 0,005 \cdot A \cdot 18^2 = 7$; $A = 3,09$
153. a. $12 - 0,005 \cdot A \cdot 18^2 > 8$; $A < 2,47$
154. c. $15 - 0,005 \cdot A \cdot 20^2 < 8$; $A > 3,5$
155. d.
156. d. $(0,15 - 0,07) / (0,01 \cdot 4 \cdot 0,22^2) = 41\%$
157. d.
158. a.
159. b.
160. c. $1 - (0,15 - 0,07) / (0,01 \cdot 4 \cdot 0,22^2) = 59\%$
161. b.
162. d.
163. d.
164. a.
165. c.
166. d.
167. c.
168. a.
169. b.
170. a.

V. CAPM és indexmodellek (BKM 9.,10.)

171. a.
172. c.
173. a.
174. a.
175. c.
176. c.
177. b.
178. a.
179. d.
180. a.
181. a.
182. c.
183. b.
184. c.
185. d.
186. a. $y^* = (24-8) / (0,01 \cdot 3 \cdot 32^2) = 16\% / 30,72 = 52\%$
187. b. $E(r) = 10 + 1,5\sigma$; $U = r_f + 1,5 \sigma - 0,005 \cdot A \cdot \sigma^2$; $U'(\sigma) = 1,5 - 0,005 \cdot A \cdot 2 \cdot \sigma = 0$; $\sigma = 25$
188. a. $y^* = (20-8) / (0,01 \cdot 3 \cdot 17,14^2) = 136\%$
189. b.
190. a.
191. c. $S_x = (30\% - 10\%) / (20\%) = 1 \rightarrow \text{legmeredekebb}$
192. a. $S_z = (16,5 - 13) / 7,5 = 0,47$; $S_y = S_x = 0,5$
193. a. $\text{Grapi}(r) = 10\% + 0,9 \cdot (18\% - 10\%) = 17,2\%$
194. c. $(1,2^2 \cdot 15\%^2) / 20\%^2 = 0,81$
195. d. $E(r) = 5\% + (0,06/0,04) \cdot 5\% = 12,5\%$; K.p. = $12,5\% - 5\% = 7,5\%$
196. d.
197. a.
198. a.
199. c.
200. b.

201. a.
202. b.
203. d.
204. c.
205. c.
206. c.
207. d. CAPM: $E(r) = 5\% + 1,2 \cdot 7\% = 13,4\%$; $\alpha = 13,4\% - (5\% + 1,1 \cdot 7\%) = 0,7\%$
208. d. $\alpha = 17\% - (8\% + 1,25 \cdot (15\% - 8\%)) = 0,25\%$
209. a.
210. d.
211. c.
212. a.
213. c.
214. b.
215. a. $E(r) = 8\% + 0,6 \cdot (17\% - 8\%) = 13,4\%$
216. a.

VI. Arbitrált árfolyamok elmélete (BKM 11.)

217. d.
218. b.
219. a.
220. d.
221. b.
222. b.
223. d.
224. d.
225. c.
226. a.
227. b.
228. a.
229. d.
230. c.
231. d.
232. c. $E(r_A) - E(r_B) \rightarrow F1 = 15\%; E(r_A) = 1,5\% + 1,1 \cdot 15\%; E(r_B) = 1,5\% + 0,9 \cdot 15\%$
233. c. $E(r_U) = 11\% + 1 \cdot F1; E(r_V) = 11\% + 0,5 \cdot F1; F1 = 9, F1 = 8$
234. a.
235. b.
236. c. $rp1 = 1,9 \cdot 15\% - 0,9 \cdot 22\% + 1,9 \cdot 0,8F(1) - 0,9 \cdot 1,2F(1) + 1,9 \cdot 0,9F(2) - 0,9 \cdot 1,9(F2) = 8,7\% + 0,44F(1), rF1 = 2,27 \cdot 8,7\% - 1,27 \cdot 3\% = 15,95\%$
237. c. $E(r_A) = 8\% + 1 \cdot F1; E(r_B) = 8\% + 0,25 \cdot F1; F1 = 8\%, F1 = 16\%$
238. c. $E(r_A) = 0,5 \cdot 10\% + 0,75 \cdot 12\% - 0,25 \cdot 4\% = 13\%$
239. d. $E(r_A) = 4\% + 0,5 \cdot (10\% - 4\%) + 0,75 \cdot (12\% - 4\%) = 13\%$
240. b. $E(r_A) = 10\% + 0,8 \cdot (20\% - 10\%) + 1,2 \cdot (18\% - 10\%) = 27,6\%$
241. d.
242. c. $rf = (5,2\% - (-0,2) \cdot 8\% - 0,8 \cdot 7\%) / 0,4 = 3\%$
243. a. $r = 0,2 \cdot 7\% + 0,6 \cdot 11\% + 0,3 \cdot 8\% - 0,1 \cdot 3\% = 10,1\%$

VII. Piaci hatékonyság és empirikus hozamok (BKM 12.,13.)

- 244.** d.
- 245.** a.
- 246.** d.
- 247.** c.
- 248.** d.
- 249.** d.
- 250.** b.
- 251.** a.
- 252.** a.
- 253.** a.
- 254.** d.
- 255.** a.
- 256.** c.
- 257.** b.
- 258.** b.
- 259.** d.
- 260.** c.
- 261.** a.
- 262.** c.
- 263.** b.
- 264.** b.
- 265.** a.
- 266.** b.
- 267.** c.
- 268.** d.
- 269.** a.
- 270.** d.
- 271.** c.
- 272.** a.
- 273.** a.
- 274.** c.

275. d.
276. d.
277. a.
278. a.
279. a.
280. c.
281. b.
282. c.
283. a.
284. b.
285. a.
286. b.
287. b. $t(\text{b\acute{e}ta}) = (1,52 - 1) / 1,53 = 0,34 < 3 \sim t(\text{krit:99\%, 1000}) = 2,81$
288. d. $(0,0618 - 20\%) / 0,1088 = -1,27 < 2,81$; $0,8594 - 30\% / 0,1090 = 5,13 > 2,81$
289. a. $t(\text{alfa}(0,0074 - 1) / 0,0083 = 0,8916$; $t(\text{mer}(0,0391 - 0,05) / 0,012$;
 $t(\text{krit:99\%, 1000}) = 2,81$
290. b. $2,85 / 1,86 = 1,53 < 2,4$
291. c. $0,0418 / 0,0052 = 8,04 > 2,58$; $0,7994 / 0,0209 = 38,25 > 2,58$
292. d. $t(\text{alfa}) = (0,0314 - 0) / 0,1923 = 0,1633 \rightarrow p \sim 87\%$; $t(\text{b\acute{e}ta}) = (1,293 - 1) / 0,1321 =$
 $2,2180 \rightarrow p \sim 3,5\%$
293. b. $p = 0,001 < 5\% \rightarrow$ egy\utthat\o szignifik\ans
294. c. $p = 0,03 < 5\% \rightarrow$ egy\utthat\o szignifik\ans
295. d.
296. d.
297. b.
298. c.
299. a.
300. a.
301. d.
302. b.
303. d.
304. a.
305. d.
306. b.

- 307.** d.
- 308.** a.
- 309.** b.
- 310.** d.
- 311.** b.
- 312.** c.

VIII. Kötvények, hozamgörbe (BKM 14.,15.)

313. b.
314. c.
315. a.
316. c.
317. c. $112/1,11^{(5/6)} = 102,67$
318. b. $101/1,03^{0,5} = 99,52$
319. a. $10/1,1+10/1,12^2+110/1,13^3 = 93,30\%$
320. b. $Pb = 100 * e^{(-3*0,11)} = 71,89$
321. c.
322. c.
323. b.
324. b. $102 = 7/(1+IRR)+107/(1+IRR)^2$, IRR=5,91%
325. d.
326. c.
327. c.
328. b.
329. d.
330. a.
331. a.
332. d.
333. c.
334. b.
335. a.
336. d.
337. b.
338. c.
339. c.
340. a.
341. c.
342. d.
343. a.
344. c.

345. d.
346. b.
347. a. $LP+SC=LF$, a határidős ügyletnek nincs értéke a kötvényre
348. a.
349. b.
350. a. $((1+5\%^2)/(1+4\%))-1$
351. a.
352. d. $f_{1,2}=(1,08)^2/(1,1)-1$; $f_{2,3}=((1,1)^3)/((1,08)^2)-1$
353. b. $(3*0,07-1*0,05)/(3-1) = 8\%$
354. c. $(2*0,06-0,05)/(2-1) = 7\%$
355. d. $1,1^3-1,09^2-1 = 12,03\%$, $\ln(1,1203) = 0,1136$
356. a.
357. b.
358. d.
359. b. $E_1(r_1) = {}_1f_2 = (2*6,5\% - 1*6\%)/(2-1) = 7\%$; $E_1(r_2) = {}_1f_3 = (3*6,5\% - 1*6\%)/(3-2) = 6,75\%$; $E_1(r_3) = {}_1f_4 = (4*6\% - 1*6\%)/(4-1) = 6\%$
360. a. $f=2*1\%-3\%=-1\%$
361. d.
362. b.
363. d.
364. d.

IX. Kötvényportfólió kezelés (BKM 16.)

365. c.

366. c. $(3/(1+0,1)=2,72)$

367. c.

t	CF	PV	w	t*w
0	-104,75			
1	20	$17,09=20/1,17$	$0,163 = 17,09/104,75$	$0,16 = 1*0,163$
2	120	$87,66=120/1,17^2$	$0,837 = 87,66/104,75$	$1,67 = 0,837*2$
		$P = 104,75 = 17,09+87,66$		$D = 1,84 = 0,16+1,67$

368. d.

369. a.

370. a. $((1+0,1)/0,1=11)$

371. c.

372. d.

373. a.

374. c.

375. d.

376. b.

377. d.

378. d.

379. a. (1 év)

380. d.

381. d.

382. b. $(-3,5/1,08)*0,002*102=-0,66\%$

383. d. $(-3,5/1,08)*0,002*102+0,5*20*0,002^2*102=-0,657\%$

384. d. $(-4,5/1,06)*0,02*112=-9,51\%$

385. a. $(-(7,5/1,1)*0,01=6,8\%)$

386. a.

387. c.

388. c.

389. a.

390. c.

391. d.

- 392.** c.
- 393.** b.
- 394.** c.
- 395.** c.
- 396.** d.
- 397.** b.
- 398.** d.
- 399.** d.
- 400.** b.
- 401.** b.
- 402.** b.

X. Opciók (BKM 20.,21.)

403. c.
404. d.
405. a.
406. b.
407. c. (200-300=-100 OTM)
408. c. (Opció értéke=időérték+belső érték, mivel $S < K$ ezért belső érték=0)
409. d.
410. c. (Mivel $S < K$)
411. b. (Belső érték $100-90=10$, Időérték $15-10=5$)
412. d.
413. a.
414. b.
415. b.
416. b.
417. a.
418. b.
419. c.
420. a. $((80-0)/(200-50)=\frac{1}{5} \quad c=\frac{1}{5}*100+B)$
421. c. $((50-0)/(200-50)=\frac{1}{5}, (50-\frac{1}{5}*200)/1,1=B, \quad c=\frac{1}{5}*100+B)$
422. a. $17,49 = (50/90)*(250/1,08-200)$
423. c. $(4+50-50/1,1^{0,25}=5,18)$
424. a. $247 + 1300-1300*e^{(-2*0,08)} = 55$
425. a. $(22+100/1,1^2-100=4,64)$
426. b. $c=(35/45)*(100-80/1,1)=21,21 \quad ; \quad p=21,21+90/1,1-100=3,03$
427. d.
428. c.
429. c.
430. c.
431. d.
432. b.
433. a. $((50-0)/(200-50)=0,33)$

434. d.
435. d. $((80-0)/(200-50)=0,53)$
436. a.
437. a.
438. c.
439. c. $35-25+0+0=+10$
440. d.
441. a.
442. a.
443. a.
444. a.
445. c.
446. b.
447. d.
448. c.
449. b.
450. a.
451. c.
452. a.
453. a.
454. d.
455. d.
456. b.
457. d.
458. b.
459. a.
460. c.
461. b.
462. b.
463. c.
464. a.
465. d.
466. a.

467. d.

468. b.

469. b.

470. c.

XI. Határidős és csereügyletek (BKM 22.,23.)

471. d.
472. b.
473. c.
474. d.
475. a.
476. c.
477. c.
478. d.
479. b.
480. b.
481. c.
482. a.
483. c.
484. b.
485. c.
486. a.
487. b.
488. b.
489. c. $1,6 \cdot (1,05/1,06)$
490. d. $(100 \cdot 1,07) - (100 \cdot 1,07^2) = (-7,49)$
491. c. $5000 \cdot (2,09 - 2,04) = 250$
492. a. $(102000 - 103200) \cdot 2 \cdot 100 = - 240000$
493. d. $90\,000 \cdot (261,65 - 251,65)$
494. d. $70\,000 \cdot (302,71 - 306,54) = -268,1 \text{ ezer}$
495. b. $22161,00 - 22422,50 = - 261, 50$
496. c. $(101 - 100) \cdot 1500$
497. b. $20000 \cdot (280 - 270) + 21000 \cdot 265$
498. c.
499. a. $100 \cdot 2000 \cdot (1,2 - 1,1)$
500. c. $280 > 250 \cdot 1,08$
501. a. $F = 100 \cdot (1 + 1\% + 3\% - 2\%)$
502. d. $F = 50 \cdot (1 + 6\% + 14\%)$

503. c. $2,75 \cdot (1 + 1,5\% + 1\% - 0,5\%) = 2,81$
504. c. $2,75 \cdot (1 + 1,5\% + 1\% - 0,5\%) = 2,81$
505. d.
506. b.
507. d.
508. c. $(1 - 0,7) / (0,9 + 0,8 + 0,7)$
509. c. $(2 - 2 / (1 + 0,07)^2) / (1 / (1 + 0,06)^{0,5} + 1 / (1 + 0,065)^1 + 1 / (1 + 0,07)^{1,5} + 1 / (1 + 0,07)^2)$
510. d. $20 \cdot (7\% - 7\%)$
511. b. $20 \cdot (7\% - 7\%)$
512. c. $30 \cdot (3\% - 1\%)$
513. a. $-(L + 2\%) + (L - 8\%) = -10\%$
514. a. $(L + 11\%) - (L + 8\%) = 3\%; 3\% \cdot 0,33 = 1\%$
515. b. $(L + 11\%) - (L + 8\%) = 3\%; 3\% \cdot 0,67 = 2\%; 8\% - 2\% = 6\%$
516. c. $15,5\% - 15\% = 0,5\%; 0,5\% - 0,3\% = 0,2\%; 0,2\% / 2 = 0,1\%$
517. a. $(2,2\% + 11\%) - (11,4\% + 0,8\%) = 100 \text{ bp}, \quad 11\% - 0,6\% = 10,4\%$

XII. Teljesítményértékelés (BKM 24.)

518. b.
519. a. $r_1 = ((2250 - 2000) + 100) / 2000 = 17,5\%$; $r_2 = ((2150 - 2250) * 3 + 50 * 3) / (2250 * 3) = (-2,22\%)$; $(17,5\% + (-2,22\%)) / 2 = 7,64\%$
520. b. $r_1 = (250 - 200) / 200 = 25\%$; $r_2 = (220 - 250) / 250 = (-12\%)$; számtani: $(25\% + (-12\%)) / 2 = 6,5\%$; mértani: $((1 + 25\%) * (1 + (-12\%)))^{1/2} = 4,88\%$
521. a.
522. b.
523. c.
524. c.
525. a.
526. d.
527. b.
528. d.
529. b.
530. d.
531. a.
532. c. 30%-25%
533. c. 12%-10%
534. b. $(0,8 - 0,7) * 30\%$
535. c. $(0,4 - 0,5) * 20\%$
536. a. $T(x) = (16\% - 10\%) / 1 = 0,06 < T(y) = (20\% - 10\%) / 1,5 = 0,067$
537. a.
538. c.
539. d.
540. c.
541. d.
542. d.
543. d.
544. b.
545. a. részvény: $(0,6 * (1\% - 3\%)) - ((0,6 - 0,5) * 3\%) = (-0,015)$; kötvény: $(0,4 * (8\% - 9\%)) - ((0,4 - 0,5) * 9\%) = 0,005$
546. b.

547. c. $(12\% - 11,5\%) * 0,7 + (6\% - 5,5\%) * 0,3 = +0,5\%$
548. d.
549. a.
550. c.

„A” FÜGGELÉK

PÉNZÜGYI SZÁMÍTÁSOK VIZSGASOR

2012. június 1.

A sor

MEGOLDÓKULCS

Minden feladat 1 pontot és minimum 20 pont kell a tárgy teljesítéséhez.

Név:.....Neptunkód:.....

Szemináriumvezető:.....

1. A dollár azonnali árfolyama 230 Ft. Az egyéves dollárhitelek kamatlába 1%, az azonos futamidejű forinthyphitelek kamatlába 10%. Mit tenne, ha azt tapasztalja, hogy a piacos 240 forintos dollárát jegyeznek egyéves lejáratra?

- a) SF USD + USD betét + USD prompt vétel + HUF hitel
- b) LF USD + USD hitel + USD prompt eladás + HUF betét
- c) SF USD + USD hitel + USD prompt vétel + HUF betét
- d) LF USD + USD betét + USD prompt eladás + HUF hitel

2. Ha a hozamszint nagymértékű emelkedésére számítunk, akkor az jár várhatóan a legjobban, aki

- a) rövid kötvényt vesz.
- b) hosszú kötvényt vesz.
- c) rövid kötvényt kibocsát.
- d) hosszú kötvényt kibocsát.

3. 100 eFt hitelt vettünk fel két év futamidőre, éves törlesztés mellett annuitásos konstrukcióban, a kamatláb 10%. Mennyi az első éves törlesztő részleten belül a tőke értéke?

- a) 47,62 eFt
- b) 37,62 eFt
- c) 57,62 eFt
- d) 67,42 eFt

4. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A BUX index mértani átlagolású, ezért nem replikálható.
- b) A részvényfelaprózás hatására megváltozik az értéksúlyozású részvényindex értéke.
- c) A statikus replikálás azt jelenti, hogy a replikáló portfólió összetétele állandó.
- d) Az osztalékfizetésnek nincs hatása az ársúlyozású részvényindex számítására.

5. A kockázatmentes eszköz hozama és a piaci portfólió kockázati prémiuma egyaránt 10%. A piaci portfólió varianciája 0,04, az X részvény és a piaci portfólió hozama közötti kovariancia 0,06. Mekkora az X részvény várható kockázati prémiuma, ha a CAPM feltételezések fenn állnak?

- a) 25%
- b) 20%
- c) 15%
- d) 10%

6. Válassza ki a HAMIS állítást!

- a) Pénzügyi modellekben gyakran élnek azzal a feltételezéssel, hogy a loghozamok normális eloszlást követnek.
- b) Normális eloszlású hozamok esetén a 3szigma szabály értelmében az esetek kevesebb, mint 1%-ában fordul elő olyan extrém hozam, ami kívül esik az átlaghozam 3szigma sugarú környezetén.
- c) A részvényhozamok nagyon rövid távon általában pozitívan, nagyon hosszú távon inkább negatívan korreláltak.
- d) A részvényhozamok eloszlása a gyakorlatban nem normális, de szimmetrikus.

7. Melyik portfólió-elmélettel kapcsolatos állítás IGAZ?

- a) Minél nagyobb a befektető kockázatalutasítási együtthatója, vagyonának annál nagyobb hányadát fekteti a kockázatmentes eszközbe.
- b) A racionális befektető a minimális varianciájú portfóliót kombinálja a kockázatmentes eszközzel.
- c) A kockázatos eszközök hozamai közötti korrelációk pozitívak.
- d) Két tetszőleges hatékony portfólióból kikeverhető az összes kockázatos portfólió.

8. Az APT...

- a) egyik következménye az, hogy a hozamokat egy lineáris faktormodell generálja.
- b) a faktorok tartalmáról nem mond semmit.
- c) egyik feltétele az, hogy hozamok normális eloszlást követnek.
- d) a CAPM egy továbbfejlesztése.

9. Melyik állítás IGAZ az alábbiak közül? Ceteris paribus annak a kötvénynek kisebb az átlagideje,

- a) amelyiknek kisebb a névleges kamatlába.
- b) amelyiknek hosszabb a futamideje.
- c) amelyik gyakrabban fizet kamatot.
- d) amelyik kevésbé kockázatos.

10. Az A vállalat fix, a B vállalat változó kamatozású hitelt szeretne felvenni. Az alábbi hitel-lehetőségeik vannak:

	Fix	Változó
A	8%	$L+2\%$
B	6%	$L+3\%$

Ha egymással csereügyletet kötnek közvetítő igénybevétele nélkül, akkor mekkora lesz az A vállalat eredő kamatkiadása, ha 1/3-2/3 arányban osztoznak a közös nyereségen a B vállalat javára?

- a) 7%
- b) 9%
- c) $L+1\%$
- d) $L+3\%$

11. Melyik teljesítmény-mutatót érdemes használni, ha a vizsgált portfólió a befektető minden kockázatos eszközt tartalmazó portfóliója?

- a) Sharpe-mutató
- b) Treynor-mutató
- c) T^2 -mutató
- d) Értékelési hányados

12. A következő állítások közül melyik IGAZ?

- a) A várakozási hipotézis azt állítja, hogy ha a hozamgörbe ma vízszintes, akkor a jövőben várhatóan emelkedő és csökkenő is lehet.
- b) A lejárat preferencia elmélet szerint rövid kötvényekbe kockázatosabb fektetni, mint hosszúakba, ezért előbbiek várható hozama magasabb.
- c) A piaci szegmentáció hipotézise szerint a kölcsönfelvevők és a hitelnyújtók a hozamgörbe meghatározott részén helyezkednek el és hozamprémium reményében sem kereskednek a megszokottól eltérő futamidejű kötvényekkel.
- d) A likviditási preferencia elmélet szerint várhatóan nagyobb hozama lesz annak a befektetőnek, aki egyéves kötvényt tart lejáratig, mint annak, aki hosszú kötvényt vesz és egy év múlva eladja.

13. A hat hónapos kincstárjegy loghozama (éves szinten) 7%, az egy év múlva lejáró kincstárjegy loghozama 9%. A félév múlva induló 6 hónapos határidős loghozam (évesítve) ezek szerint:

- a) 8,0%
- b) 9,0%
- c) 10,0%
- d) 11,0%

14. Egy kötvényre vonatkozó visszahívási lehetőség esetén:
- a) a befektetők visszakérhetik a kötvény névértékét lejárat előtt.
 - b) a kibocsátók visszavásárolhatják a kibocsátott kötvényt lejárat előtt.**
 - c) a kibocsátók a nagyobb kockázat miatt nagyobb hozamot várnak el.
 - d) a befektetők a kisebb kockázat miatt kisebb hozamot várnak el.
15. Ön megvásárol 2010 elején egy XY részvényt 2000 Ft-ért, ami egy év múlva 100 Ft osztalékot fizet. 2011 elején vásárol még 2 részvényt részvényenként 2250 Ft-ért. 2011 végén az 50 forintos osztalékfizetés után 2150-ért eladja mindhárom részvényt. Az időszakra számított időszűlyozású számtani átlagolású hozama:
- a) 2,22%
 - b) 2,37%
 - c) 7,19%
 - d) 7,64%**
16. Az arany prompt árfolyama 50, egyéves határidős árfolyama 60. A kockázatmentes éves effektív kamatláb 10%. Hány százalék az arany tárolási költsége ma (ami év végén egy összegben fizetendő), ha a kényelmi hozam nulla?
- a) 10%**
 - b) 12%
 - c) 20%
 - d) Egyik sem a másik három közül
17. Mit mutat az értékpapír-piaci egyenes?
- a) A piaci portfóliót, mint a kockázatos értékpapírok optimális portfólióját.
 - b) Az értékpapír hozamprémiuma és a piaci index hozamprémiuma közötti kapcsolatot.
 - c) Az értékpapírok várható hozamát a szisztematikus kockázat függvényében.**
 - d) Az értékpapírok várható hozamát a hozamok szórásának függvényében.
18. Melyik állítás IGAZ az alábbiak közül?
- a) Ha ITM az opció, az azt jelenti, hogy az azonnali lehívásnak nincsen értéke, vagyis a belső érték 0.
 - b) Egy amerikai call opciót érdemes lehet lehívni a lejárat előtt, ha valamilyen kifizetést biztosít számunkra az alaptermék az opció futamideje során.**
 - c) Az időérték az azonnali lehívás értékének, valamint a továbbtartás értékének az összege.
 - d) Ceteris paribus az az opció ér többet, melyik alaptermékének hozama kevésbé volatilis.
19. Hogyan számítjuk a visszaszámított (implicit) volatilitást?
- a) A múltbeli részvényárfolyamokból.
 - b) Az opció piaci árából a Black-Scholes képlet alapján.**
 - c) Az ajánlati könyv alapján.
 - d) A put-call paritásból.

20. A befektető küszöbáras megbízást ad 100 db KÖRTE részvény vételére 5500 Ft-os áron, amikor a részvény aktuális árfolyama 5100 Ft. Részvényenként hány forintot fog kapni, ha az árfolyam felmegy 6000 Ft-ra?

- a) 6000 Ft
- b) 5500 Ft
- c) 5100 Ft
- d) A fenti információk alapján nem határozható meg

21. Egy kétfaktoros APT modellben egy részvény első és második faktorra vonatkoztatott bétái rendre 0,75 és 1,3. A faktorportfóliók hozamai rendre 15% és 20%, a kockázatmentes hozam 10%. Mekkora a részvény várható hozama?

- a) 26,75%
- b) 37,25%
- c) 41,00%
- d) Nem tudjuk, mert a részvény nem jól diverzifikált, tehát nem érvényes rá az árazó képlet.

22. Az alábbi piacok közül melyik OTC?

- a) AMEX
- b) NASDAQ
- c) NYSE
- d) TSE

23. A Morning Star RAR mutató

- a) egy kockázattal kiigazított teljesítménymutató.
- b) egy kockázattal nem korrigált teljesítménymutató, ami a hozamok szerinti egyszerű rangsoron alapul.
- c) kizárólag nem stationer hozamok esetén alkalmazható.
- d) nem veszi figyelembe az alapkezeléssel összefüggő költségeket.

24. Az értékpapír árfolyamok bolyongása a piacok mely szintű hatékonyságával egyenértékű fogalom?

- a) gyenge hatékonyság
- b) közepes hatékonyság
- c) erős hatékonyság
- d) nagyon erős hatékonyság

25. Az alábbi viselkedéstani jelenségek közül melyik magyarázhatja leginkább azt, hogy az aktív portfóliókezelés annak ellenére rendkívül domináns, hogy tapasztalatok szerint rendszerint alulmúlja a passzív stratégiát, különösen, ha a költségeket és a kockázatokat is figyelembe vesszük?

- a) mentális elszámolás
- b) megbánás
- c) túlzott bizalom
- d) előrejelzési hibák

26. A kockázatmentes logkamatláb 10%. Az X részvény mai árfolyama 100 Ft. Mennyi egy egy éves lejáratú, X részvényre szóló ATM európai put opció paritásos ára, ha az egy éves lejáratú, X részvényre szóló ATM európai call opció díja 15?

- a) $p=5,48$
- b) $p=15$
- c) $p=24,53$
- d) egyik sem a fentiek közül

27. Jaganathan és Wang megmutatták, hogy

- a) ha figyelembe vesszük a humántőkét és a béták ciklikusságát, akkor ez a "feltételes" CAPM sugallta hozamösszefüggés jobban visszaigazolható az adatokon.
- b) ha figyelembe vesszük a humántőkét és a béták ciklikusságát, akkor ez a "feltételes" CAPM sugallta hozamösszefüggés már nem igazolható vissza az adatokon.
- c) ha a piaci indexet kiegészítjük a vállalatméret és a könyv szerinti érték / piaci érték hányadossal, mint magyarázó faktorokkal, akkor a modellünk magyarázóereje nő.
- d) ha a piaci indexet kiegészítjük a vállalatméret és a könyv szerinti érték / piaci érték hányadossal, mint magyarázó faktorokkal, akkor a modellünk magyarázóereje csökken.

28. A CAPM tesztelése során az alábbi egyenlet együtthatóit becsültük lineáris regresszióval:

$$r_i = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_i + \gamma_2 \beta_i^2 + \gamma_3 \sigma(e_i)$$

Mi a nullhipotézis?

- a) $\gamma_0 = 0, \gamma_1 = 0, \gamma_2 = 0, \gamma_3 = 0$
- b) $\gamma_0 = 0, \gamma_1 = \beta_i, \gamma_2 = 0, \gamma_3 = 0$
- c) $\gamma_0 = 0, \gamma_1 = \beta_i, \gamma_2 = \beta_i^2, \gamma_3 = \sigma(e_i)$
- d) Egyik sem a fentiek közül.

29. A reverziós hatás lényege (DeBondt és Thaler alapján):

- a) A korábban vesztes portfóliók várhatóan előretörnek, a nyertesek várhatóan visszacsúsznak.
- b) A devizaárfolyam volatilitása attól függ, hogy a hányadost hogyan írjuk fel, tehát nem mindegy, hogy melyik devizában vagyunk érdekeltek.
- c) A nagy befektetési alapok tevékenységükkel visszahatnak a piacra.
- d) Amelyik alap jól teljesít az értékpapír-kiválasztásban, az általában rosszabbul teljesít az időzítésben és vice versa.

30. A kukorica határidős piacán a kezdő letét 10%, a kukorica egyéves határidős árfolyama jelenleg 2,04 dollár vékánként. Egy befektető 5000 véka vételi pozíciót létesített. Mennyi pénz lesz a befektető letéti számláján, ha a kukorica határidős elszámoló-ára a nap végén 2,06 lesz?

- a) 920
- b) 10100
- c) 1100
- d) Egyik sem a fentiek közül.

$$=2,04 \cdot 5000 \cdot 10\% + 0,02 \cdot 5000 = 1120$$

31. A kockázatmentes hozam 8%. Az alábbi táblázat egyes portfóliók várható hozamáról és kockázatáról ad tájékoztatást:

	Átlagos éves hozam	Szórás	Béta
P	17%	20%	1,1
Q	6%	0,00%	0
Piac	14%	12%	1,0

Mennyi a P portfólió Treynor mutatója?

- a) 0,100
- b) 0,027
- c) 0,850
- d) 0,550

32. Az alábbi tényezők közül melyiknek a növekedése NÖVELI biztosan egy európai put opció értékét ceteris paribus?

- a) alaptermék árfolyama
- b) hátralévő idő
- c) volatilitás
- d) kockázatmentes hozam

33. Egy osztalékot nem fizető részvény árfolyama ma 100, ami egy év alatt vagy megduplázódik vagy a felére csökken. A részvényre szóló egyéves európai vételi opció kötési árfolyama 150. Mekkora az opció deltája?

- a) 0
- b) 1
- c) 1/3
- d) 2/3

34. A CAPM modell keretein belül mekkora a hozama egy negatív bétájú befektetésnek?

- a) Negatív.
- b) Kisebb, mint a kockázatmentes hozam.
- c) Ez nem fordulhat elő a CAPM keretein belül.
- d) Egyik válasz sem igaz a fentiek közül.

35. Válassza ki az IGAZ állítást!

- a) A részvény rövidre eladója arra számít, hogy a részvényárfolyam növekedni fog.
- b) A tőzsdei szabályok (az USA-ban, lásd BKM) a rövidre eladást csak akkor teszik lehetővé, ha az utolsó jegyzett változás a részvény árban pozitív volt.
- c) A rövidre eladás mindig határozott időtartamú (az USA-ban, lásd BKM).
- d) A rövidre eladás időtartama alatt az osztalékot nem kell megfizetni a kölcsönadónak.

Versenyfeladatok 2012

Feltesszük, hogy nincsenek adók és tranzakciós költségek, a termékek tökéletesen oszthatók és kereskedhetők; az alaptermék tartásából nem keletkezik bevétel vagy kiadás; továbbá a piac jól áraz, ha a feladat szövege nem tér el ettől.

1. Az euro árfolyama az év elején 300 HUF/EUR, a dollár árfolyama pedig 220 HUF/USD. Az év végén az euro árfolyam 270, a dollárárfolyam 190. Hogyan változott a forint értéke egy olyan valutakosárhoz képest, amelyben az euro súlya 60%, a dolláré pedig 40%?

- a) a kosár számtani átlagolású
- b) a kosár mértani átlagolású

- a) $0,6 \cdot 270/300 + 0,4 \cdot 190/220 = 0,8855$ tehát 11,45%-ot gyengült a forint a kosárhoz képest
- b) $(270/300)^{0,6} \cdot (190/220)^{0,4} = 0,8853$ tehát 11,47%-ot gyengült a forint a kosárhoz képest

2. Az effektív hozam minden lejáratra 10%. Hogyan változik az effektív hozamgörbe, ha a loghozamgörbe egy százalékponttal feljebb tolódik?

$$1 + r' = \exp(\ln(1,1) + 0,01)$$

$$r' \approx 11,11\%$$

3. Ön kibocsátáskor megvásárolt egy 3 éves, évente egyszer az egyéves DKJ-hozamot fizető, egy összegben törlesztő államkötvényt, majd félév múlva eladta azt. Mekkora hozamot realizál, ha a vásárláskor a hozamgörbe 8%-on volt vízszintes, eladáskor pedig 10%-on?

$$P_0 = 100$$

$$P_{0,5} = \frac{108}{1,1^{0,5}} = 102,97$$

$R = 2,97\%$ féléves, vagy éves szinten 6,04%, de itt fölösleges átváltani.

4. A hozamgörbe enyhén csökkenő. Várhatóan hogyan fog változni a hozamgörbe és mibe érdemes fektetni (hosszú vagy rövid kötvényekbe)

- a) a tiszta várakozási elmélet,
- b) a likviditáspreferencia elmélet és
- c) a szegmentált piacok elmélete szerint?

- a) várhatóan kissé csökkenni fog a hozamgörbe szintje és mindegy mibe fektetünk, mert várhatóan minden kötvénybefektetésnek azonos lesz a hozama
- b) várhatóan nagyon csökkenni fog a hozamgörbe szintje és mindegy mibe fektetünk, mert a hosszabb kötvényeknek ugyan várhatóan nagyobb lesz a hozama, de ez összhangban van a hosszú kötvények nagyobb kockázatával
- c) nem lehet tudni, hogy hogyan változik a hozamgörbe és nem lehet tudni, hogy mibe érdemes fektetni.

5. Egy kétfaktoros APT modellben az alábbi adatok ismertek 3 jól diverzifikált részvényportfólióról (i-j-k) A kockázatmentes hozam 12%:

	Béta1	Béta2	Várható hozam
i-ik részvényportf.	1,4	0,8	28%
j-ik részvényportf.	1,2	1,4	30%
k-ik részvényportf.	0,6	1,2	22%

Milyen arbitrázsra van lehetőség?

Ha az első kettőből kiszámítjuk a két kockázati prémiumot, és azzal kiszámítjuk a k-ik részvény hozamát, akkor azt kapjuk, hogy 24% kellene, hogy legyen. A k-ik részvény tehát túlárzott a másik kettőhöz képest.

Arbitrázs: eladjuk a piacon a k-t és szintetikusán előállítjuk a a másik két portfólióból és a kock.mentes betét segítségével (k ugyanis redundáns).

6. A CAPM hagyományos tesztje során a második szintű, a reziduumok varianciájával kiterjesztett regressziónál az alábbi output táblát kaptuk.

- Értelmezze az eredményeket (mi a nullhipotézis, sikerül-e elvetni 5%-os szignifikanciaszinten, teljesül-e a CAPM), ha az átlagos piaci kockázati premium ebben az időszakban 8,12% volt! Állításait indokolja!
- Kik végeztek ehhez hasonló CAPM teszteket? Milyen eredményre jutottak? Fogalmazza meg az ilyen, ún. hagyományos tesztekkel szembeni kritikákat!

Regressziós statisztika	
r értéke	0,764388925
r-négyzet	0,584290429
Korrigált r-négyzet	0,445720572
Standard hiba	4,511536432
Megfigyelések	9

VARIANCIAANALÍZIS				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Regresszió	2	171,6480746	85,82403729	4,216576684
Maradék	6	122,1237659	20,35396098	
Összesen	8	293,7718404		

	<i>Koefficiensek</i>	<i>Standard hiba</i>	<i>t érték</i>	<i>p-érték</i>
Tengelymetszet	3,266893751	5,412034764	0,603635027	0,568189849
X változó 1	5,598127944	2,078333751	2,69356543	0,035881938
X változó 2	0,000452822	0,002372143	0,190891295	0,854906201

a)

	hipotézis	becsült érték	t érték	következtetés
gamma(0)	0	0,033	0,604	nem szignifikáns
gamma(1)	0,081	0,056	0,012	nem szignifikáns
gamma(2)	0	0,000	0,191	nem szignifikáns

Az alábbi regressziós egyenletet teszteljük:

$$r_i - r_f = \gamma_0 + \gamma_1 b_i + \gamma_2 \sigma_i^2(e_i)$$

Nullhipotézis: teljesül a CAPM, vagyis

$$\gamma_0=0$$

$$\gamma_1=8,12\%$$

$$\gamma_2=0$$

Az eltérések nem szignifikánsak. Figyelem! A γ_1 sem szignifikáns, mert a t statisztikát így kell kiszámolni: $(8,12\%-5,59\%)/2,078=0,012$, ami bőven benne van a +2 és -2 tartományban. Az excelben mindig az a nullhipotézis, hogy az együttható nulla, ezért félrevezető a p értéket nézni a γ_1 esetében.

A CAPM-et tehát nem lehet elvetni ez alapján.

b)

Pl. John Lintner, Merton Miller és Myron Scholes

Eredmények:

Pozitív alfa ($\gamma_0>0$), laposabb az értékpapír-piaci egyenes ($\gamma_1<r_M$) és az egyedi kockázatot is árazza a piac ($\gamma_2>0$).

Kritikák:

1. Részvényhozamok változékonyság, ezért a várható hozam mintaátlagként való becslése sok bizonytalanságot hordoz.
2. A részvényindex nem azonos a CAPM-beli piaci portfólióval.
3. Az elsőfokú regresszióval becsült béták standard hibája magas lehet: nem tekinthetők jó becsléseknek.
4. A befektetők nem vehetnek fel hitelt a kockázatmentes kamatláb mellett.

7. Mire spekulál az, aki az alábbi összetett pozíciókat hozza létre és nincs mellette más nyitott pozíciója? Határozza meg az alábbi pozíciók lejáratkori és mai értékét az árfolyam függvényében! Paraméterek: $T=4$, $\sigma=18\%$, $r=10\%$. Az opciók európai típusúak. Készítsen ábrákat is!

- a) short call $K=100$
- b) long put, $K=100$
- c) call $K_1=80$, call $K_2=120$ és $K_2 > K_1$
- d) put $K_1=80$, put $K_2=120$ és $K_2 > K_1$
- e) short terpesz, $K=100$

Mire spekulálunk ezekkel az összetett pozíciókkal?

Az opciók értéke min. 5 tényezőtől függ: S , K , σ , T , r . Ezekből K konstans, T változik, de nem sztochasztikus. A valóságban tehát az S , a σ és az r a kockázatos tényezők, tehát mindháromra pozíciót vállalok, ha opciót veszek:

	Long határidős	Long Call	Long Put
S	+	+	-
σ	0	+	+
r	-	+	-

A hozam megváltozásának kockázatától tekintsünk el. Ez alapján:

- a) short call, $K=100$ árfolyam csökkenésre, volatilitás csökkenésre
- b) long put, $K=100$ árfolyam-csökkenésre, volatilitás-növekedésre
- c) bull spread (call) $K_1=80$, $K_2=120$ árfolyamemelkedésre
- d) bull spread (put) $K_1=80$, $K_2=120$ ugyanaz, mint az előző
- e) short terpesz, $K=100$ volatilitás-csökkenésére

8. A CAPM modellben a befektetők hasznosságfüggvénye $U = r - 0,005A\sigma^2$ alakú. A piaci portfólió Sharpe mutatója 0,6, a piaci portfólió várható hozama 20% a kockázatmentes hozam 8%. Mibe fektet az a befektető, akinek kockázatelutasítási együtthatója 5?

Kockázatmentes eszközt (F) kever az érintési portfólióval (P), rendre $1-y$ illetve y arányban. Ebből kapja a kompozit portfóliót (C). Keressük a befektető számára optimális y -t, vagyis az y^* -t.

A piaci portfólió szórása $= 12\% / 0,6 = 20\%$

$$y^* = \frac{r_p - r_f}{0,01 \cdot A \cdot \sigma_p^2} = \frac{S_p^*}{0,01 \cdot A \cdot \sigma_p} = \frac{0,6}{0,01 \cdot 5 \cdot 20} = 0,6$$

tehát vagyona 60%-át teszi a piaci portfólióba és 40%-át a kockázatmentesbe.

Versenyfeladatok 2013

Feltesszük, hogy nincsenek adók és tranzakciós költségek, a termékek tökéletesen oszthatók és kereskedhetők; az alaptermék tartásából nem keletkezik bevétel vagy kiadás; továbbá a piac jól áraz, ha a feladat szövege nem tér el ettől.

1. Év elején az euro-prompt árfolyama $S=280$ Ft volt, év végén $S=300$ lett. Év elején az egyéves kockázatmentes forinthatam 8% , az euro-hozam 4% volt. a) Mennyi volt év elején az év végére várható devizaárfolyam a fedezetlen kamatparitás szerint?
 - a) Mennyi volt év elején az év végére várható devizaárfolyam a fedezetlen kamatparitás szerint?
 - b) Mennyi volt év elején az év végére várható devizaárfolyam a portfólióelmélet szerint, ha a forint kockázatosabb, mint az euro?
 - c) Mekkora volt év elején az egy éves határidős euro árfolyam?
 - d) Kinek volt nagyobb hozama, aki forintban tartotta a befektetését, vagy aki euroban?
 - e) Miben érdemes hitelt felvenni a következő évben: forintban vagy euroban?
- a) $300 \cdot 1,08 / 1,04 = 290,77$
b) kevesebb, mint $290,77$
c) $290,77$
d) Annak volt nagyobb a hozama, aki euro-ban tartotta a befektetését, mert a forint jobban gyengült, mint amit a fedezetlen kamatparitás alapján vártunk.
e) Nem lehet tudni. Egyrészt a hozamok nem előrejelezhetők, másrészt nemcsak a hozamot kell nézni, hanem a kockázatot is, de az országhozzáértékelési prémiumok sem stabilak időben.
2. 10 millió forintot szeretnénk befektetni indexkövető módon a következő egy évre. Az index három részvényből áll: A részvény árfolyama 1600 , összes darabszáma 10 M ; B részvény árfolyama 800 , összes darabszáma 20 M ; C részvény árfolyama 800 , összes darabszáma 40 M . Hány darabot kell vennünk az egyes részvényekből, ha az index
 - a) ársúlyozású és $k=0,8$;
 - b) értéksúlyozású?
- a) Ársúlyozású index esetén $X_a = X_b = X_c$, vagyis mindegyikből ugyanannyi darabot kell vennünk. Ha mindegyikből egyet veszünk, akkor az $1600+800+800=3200$ -be kerül, így ha mind a 10 millió forintot el akarjuk költeni, akkor $10\text{ M} / 3200 = 3125$ darabot kell venni mindegyikből.
b) Értéksúlyozású index esetén a vagyónkat a piaci kapitalizáció szerint kell megosztanunk, lásd az alábbi táblázatot.

részvény	árfolyam	összes darab	érték	értéksúly	vagyon (M Ft)	darab
A	1600	10	16000	25,0%	2,5	1562,5
B	800	20	16000	25,0%	2,5	3125
C	800	40	32000	50,0%	5	6250
			64000			

3. Döntse el az alábbi állításokról egyenként, hogy IGAZ vagy HAMIS! Állítását minden esetben indokolja!

- a) A mértani átlagolás előnye a szimmetricitás, hátránya a replikálhatatlanság.
 - b) Ha időben közeledünk egy vanília kötvény lejáratához, akkor az átlagideje monoton (de nem szigorúan monoton) módon csökken.
 - c) Ha a tőkepiaci hozamokat több piaci faktor generálja, akkor egyik racionális befektető sem fektet a piaci portfólióba.
 - d) Minél fiatalabb valaki, megtakarításainak annál nagyobb részét kell kockázatos eszközökben tartania.
- a) IGAZ, mértani átlagolás esetén, mindegy hogy pl. a devizaárfolyamot hogy írjuk fel (mi van a számlálóban és mi van a nevezőben), mert ugyanazt kapjuk (szimmetricitás); viszont a mértani indexek nem replikálhatók.
- b) HAMIS, például kamatfizetések után hirtelen megnő az átlagidő. De a piaci hozam is alakulhat úgy (csökken), hogy az átlagidő átmenetileg időben növekszik.
- c) HAMIS, az átlagos befektető a piaci portfólióba fektet.
- d) HAMIS, ez attól függ, hogy a hozamokban hosszútávon milyen előjelű autokorreláció van és mekkora a bizonytalanság. Pozitív autokorreláció és nagy bizonytalanság esetén hosszabb befektetési időrhorizont mellett a kockázatos eszközök aránya optimálisan kisebb kell, hogy legyen.

4. Bétabecslés során az alábbi output-táblát kaptunk. Elemezze a kapott eredményeket!

Regressziós statisztika	
r értéke	0,82977
r-négyzet	0,688518
Korrigált r-négyzet	0,688394
Standard hiba	0,013032
Megfigyelések	2502

VARIANCIANALÍZIS

				F
	df	SS	MS	F szignifikanciája

Regresszió	1	0,938592	0,938592	5526,15	0
Maradék	2500	0,424614	0,00017		
Összesen	2501	1,363206			

	Standard				
	Koefficiensek	hiba	t érték	p-érték	Alsó 95%
Tengelymetszet	0,000219	0,000261	0,840838	0,400519	-0,00029
X változó 1	1,144518	0,015396	74,33808	0	1,114327

Az alfa alig tér el 0-tól és az eltérés nem szignifikáns. A béta 1,14 és nagyon szignifikáns (p érték bőven 5% vagy akár 1% alatt van), köszönhetően többek között a nagy mintaelemszámnak. A modell illeszkedése is nagyon jó (lásd F próba szignifikanciája).

Pontozás: alfa nem szignifikáns indoklással: 0,5 pont; béta szignifikáns indoklással: 0,5 pont; az egész modell nagyon jól illeszkedik: 0,5 pont.

5. Egy hordó olaj prompt árfolyama \$100, egyéves határidős árfolyama \$102. Az egyéves kockázatmentes hozam 1%, az olaj tárolási költsége (beleértve a biztosítási díjakat is) éves szinten az olaj kezdeti értékének 2%-a, ami az év végén egy összegben fizetendő. Mekkora kényelmi hozam van beárazva az olaj határidős árfolyamába hordónként?

Tartási költség (cost of carry) = implicit kamattartalom = $r - y + c = 1\% - y + 2\% = 130/100 - 1 = 3\%$

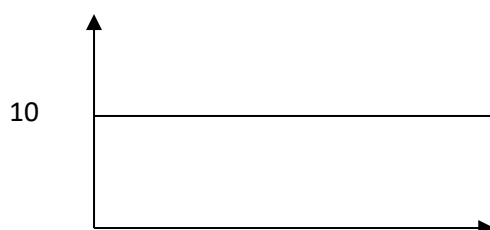
Ebből következik, hogy a kényelmi hozam itt $y = 1\%$.

Levezetés:

$F = S(1 + r) - Y + C = S(1 + r - y + c)$ mivel hogy definíciószerűen
 $(1 + r) - Y/S + C/S = (1 + r - y + c)$

6. Egy befektető a mai nap folyamán vett egy osztalékot nem fizető részvényt, egy reá szóló egyéves európai eladási jogot ($K=10\$$) és kiírt ugyanerre az alaptermékre egy egyéves európai vételi jogot ($K=10\$$). A pozíció létrehozásának költsége 9,5\$ volt.
- Ábrázolja a pozíció kifizetésfüggvényét a lejáratkori prompt árfolyam függvényében!
 - Mekkora az egyéves kockázatmentes kamatláb?
 - 9,5 dollárnál többbe vagy kevesebbe került volna a pozíció létrehozása, ha az opciók nem európai, hanem amerikai típusúak lettek volna? Miért?

- a) $LP+SC=SF$, vagyis összességében megvettük a részvényt és határidőre el is adtuk, tehát biztos bevételünk lesz egy év múlva: 10\$ függetlenül a részvényárfolyamtól.



b) A put-call paritás alapján: $S+p-c=PV(K)=9,5$, vagyis $r_f=10/9,5-1=5,26\%$

c) Az amerikai call ugyanannyit ér, mint az európai call, mert pozitív az időértéke, ezért ha valaki ki akar szállni valaki a pozícióból, akkor jobban jár, ha eladja az opciót, mintha lehívná. De az amerikai put-ot érdemes lehet lejárat előtt lehívni, ezért többet ér, mint európai társa. Az alaptermék árfolyamát mindez természetesen nem érinti. Ezért az $S+p-c$ összességében nagyobb lesz amerikai opciókra, mint európaiakra.

Versenypeladatok 2014

Feltesszük, hogy nincsenek adók és tranzakciós költségek, a termékek tökéletesen oszthatók és kereskedhetők; az alaptermék tartásából nem keletkezik bevétel vagy kiadás; továbbá a piac jól áraz, ha a feladat szövege nem tér el ettől.

1. Döntse el az alábbi állításokról, hogy igazak vagy hamisak! Válaszukat minden esetben indokolják!
 - a) Ami a devizapiacon a fedezetlen kamatparitás, az a kötvénypiacon a likviditáspreferencia-elmélet.
 - b) A mértani átlagolású index azért nem replikálható, mert a mértani átlagot nem tudjuk kiszámolni.
 - c) Limitáras megbízásra példa, ha valaki minimum 120-as áron akar vásárolni egy részvényt.
 - d) Az empirikus vizsgálatok szerint nagyon nehéz elvetni azt a hipotézist, hogy a részvénytapi hozamok időben függetlenek és azonos eloszlásból származnak (fae, vagy angolul iid).
 - e) Az empirikus vizsgálatok szerint nagyon nehéz elvetni azt a hipotézist, hogy a részvénytapi hozamok keresztmetszetben függetlenek egymástól.
 - f) A CAPM egyensúlyi modell, mert leírja, hogy a tőkepiac milyen feltételek mellett hogyan konvergál az egyensúlyhoz.
- a) HAMIS, a fedezetlen kamatparitásnak a tiszta várakozások elmélete felel, meg mindkettő azt mondja, hogy a várható érték (kamatláb, vagy devizaárfolyam) a határidős értékkel egyezik meg.
- b) HAMIS, ki tudjuk számítani a mértani átlagot. Azért nem replikálható, mert a volatilitást nem ismerjük előre. Vagy az is jó magyarázat, hogy lineáris kombinációval nem lehet tökéletesen előállítani egy nem lineáris objektumot.
- c) HAMIS: nem ez egy köszöbáras, vagy más néven stop-loss megbízás.
- d) HAMIS: az időbeli függetlenséget tényleg nehéz elvetni (piaci hatékonyság), de az szinte biztos, hogy a hozamok nem azonos eloszlásból származnak, pl. volatility clustering jelensége, amit pl. GARCH-al lehet modellezni.
- e) HAMIS: a részvénytapi hozamok keresztmetszetben egyértelműen összefüggnek, válságban a korrelációk egyhez tartanak, de békeidőben is pozitívan korrelálnak.
- f) HAMIS: a CAPM kimondja, hogy adott feltételek mellett mi jellemzi az egyensúlyt, de semmit nem mond arról, hogy hogyan tartunk az egyensúlyba, vagy miért nem vagyunk már eleve ott. Különben is, ez csak egy egyperiódusos modell, ebben nem vizsgálható semmiféle időbeli dinamika.

2. Az egyfaktoros CAPM hagyományos tesztjének második regressziójánál az alábbi output táblázatot kaptuk az Excel-lel:

<i>Regressziós statisztika</i>	
r értéke	0,7627
r-négyzet	0,5818
Korrigált r-négyzet	0,5220
Standard hiba	4,1895
Megfigyelések	9

VARIANCIANALÍZIS

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F szignifikanciája</i>
Regresszió	1	170,90639	170,90639	9,73703	0,01683
Maradék	7	122,86545	17,55221		
Összesen	8	293,77184			

	<i>Koefficiensek</i>	<i>Standard hiba</i>	<i>t-statisztika</i>	<i>p-érték</i>	<i>Alsó 95%</i>
Tengelymetszet	4,18415	2,31243	1,80942	0,11331	-1,28388
X változó 1	5,42599	1,73886	3,12042	0,01683	1,31423

A vizsgált időszakban a piaci kockázati prémium átlagosan 8% volt, a kockázatmentes hozam átlagosan 3% volt.

- Szignifikánsak-e az eredmények 95%-os szignifikancia-szinten? Miért?
 - Milyen következtetést vonhatunk le a CAPM gyakorlati teljesülésére nézve a fenti táblázat alapján?
 - Roll szerint milyen állítást érdemes tesztelni a CAPM-hez kapcsolódóan?
- Az alfa (4,18415) nem szignifikáns, mert a p-érték nincs 5% alatt (0,11331) **(3 pont)** De vigyázat! A béta esetén az excel automatikusan azt a hipotézist vizsgálja, hogy a béta=0. Ezzel szemben nekünk azt kell tesztelnünk, hogy béta=8%. Vagyis magunknak kell kiszámolni a t-statisztikát: $(5,42599-8)/1,73886=-1,48$, ami bőven benne van a +-2 határban, így nem szignifikáns.
 - Semmit, mert nem szignifikáns.
 - Csak azt érdemes vizsgálni, hogy a passzív portfólió hatékony-e.

3. Az állampapír hozamgörbe 10%-on vízszintes. Az állam kibocsát egy hároméves, fordítottan lebegő kamatozású kötvényt egyösszegű törlesztés mellett, amely 15%-R hozamot fizet minden év végén a fennálló névértékre, ahol R az adott évre érvényes egy éves kockázatmentes referenciahozamot jelöli. A fordítottan lebegő kamatozású kötvényben azonban benne van egy védelem is, miszerint, ha a kötvény kamata a képlet szerint negatív lenne, akkor a befektető abban az évben nem kap kamatot, de befizetnie sem kell. Mennyire értékeli a piac ezt a védelmet, ha a kötvényt 83%-on jegyzik le a kibocsátáskor?

rf	t	A	B	C	D	E	DF
10%	1	10	R	20-R	15-R	5	1,10
10%	2	10	R	20-R	15-R	5	1,21
10%	3	110	100+R	120-R	115-R	5	1,33
érték:		100	100	100	81,795	18,205	
megjegyzés:		tudjuk	tudjuk	$C=2 \cdot A - B$	$D=C-E$	diszkontálással	

Vagyis védelem nélkül a kötvény értéke 81,795 lenne, ezért a védelem értéke= $83 - 81,795 = 1,205$.

4. Egy befektető a hozamgörbe meglovaglásával foglalkozik (riding the yield curve) oly módon, hogy ma megvesz egy hároméves elemi kötvényt és két év múlva eladja.
- a) Az első vagy a második évben realizál magasabb ex-post hozamot a befektető, ha a hozamgörbe mai, egy év múlvi és két év múlvi értékei az alábbi táblázat szerint alakulnak?

t	r0	r1	r2
1	3%	2%	1%
2	6%	7%	5%
3	9%	8%	7%
4	10%	9%	7%

- b) Jobban vagy rosszabbul járt volna ehhez képest a befektető a két éves periódus alatt, ha mindvégig a kezdeti hozamgörbe maradt volna érvényben? Válaszát indokolja!

a)

	r0	r1	r2	P0	P1	P2
1	3%	2%	1%			0,990099
2	6%	7%	5%	0,873439		
3	9%	8%	7%	0,772183		
4	10%	9%	7%			
					13,11%	13,36%

Az első évben 13,11% volt a hozam, a második évben pedig 13,36%, tehát a második évben volt nagyobb a hozam.

b) Rosszabbul járt volna a változatlanul, mert akkor kevésbé meredek lett volna a lecsúszás. (Ki is lehet számolni, de a verbális indoklás is elég.)

	r0	r1	r2	P0	P1	P2
1	3%	3%	3%			0,970874
2	6%	6%	6%	0,889996		
3	9%	9%	9%	0,772183		
4	10%	10%	10%			
				15,26%	9,09%	1,25731

Változatlan hozamgörbe mellett az első évben magasabb lett volna a hozam, de a másodikban alacsonyabb, összességében 1,257-szeresére nőtt volna fel a kezdeti befektetés értéke. Az előző scenáriónál viszont $1,1311 \cdot 1,1336 = 1,282$ ez az érték.

5. Egy európai put opciót 12 dolláros áron lehet venni a piacon. Az alaptermék egy osztalékot nem fizető részvény, a futamidő 4 év, a prompt árfolyam 100, a kötési árfolyam 110, a kockázatmentes loghozam 10%. A jövőbeli volatilitás ön szerint nem lesz magasabb évi 30%-nál. Hogyan tudja ezt a várakozását kihasználni, és mennyit nyer, ha a Black-Scholes modell feltételei teljesülnek? Válaszát számításokkal támassza alá, használja a mellékelt normális eloszlás táblázatot.

S	100
sigma	30,0%
T	4
K	110

r	10,0%
P	0,67

d1	0,808					
d2	0,208					
N(d1)	0,790					
N(d2)	0,582					
S	N(d1)	P	K	N(d2)	c	p
100	0,790	0,670	110,000	0,582	36,103	9,838

Tehát a put opció túlárzott: csak 9,838-at ér 30%-os volatilitás mellett, de 12 a piaci ára.

El kell adni és dinamikusán lefedezni, vagyis szintetikusán elő kell állítani a SP pozíció mellé egy LP-ot alaptermék és kötvény felhasználásával. Ezen nyerünk opciónként $12 - 9,838 = 2,162$ -t mai pénzben kifejezve, ha a BS feltételek fennállnak és 30% lesz a volatilitás. Ha a volatilitás 30%-nál kisebb lesz, akkor ennél is többet nyerünk.

Megjegyzés: $LP = SU + LB(\text{betét})$, azaz a fedezés alaptermék eladással és betételhelyezéssel kezdődik, de az arányokat folyamatosan módosítani kell a delta változásának megfelelően.

6. Egy alapkezelő elmúlt évi tevékenységét jellemzi az alábbi táblázat:

Szektor	Aktuális súly	Referencia súly	Aktuális hozam	Referencia hozam
Részvény	0,8	0,6	5%	2,50%
Kötvény	0,1	0,3	2%	1,20%
Állampapír	0,1	0,1	0,50%	0,50%

Számítsa ki, hogy az egyes részpiacokon külön-külön (részvény, kötvény, állampapír) és összességében mekkora hozamtöbbletet ért el az alap az eszközallokációs döntéssel minimum és maximum!)

Ebben az esetben az eszközallokáció pozitív hatását kell szétosztani, ugyanis többet tettünk a részvényt piacra, többet is hozott. Tudjuk, hogy „a kis sárga négyszög” elosztása vitatható, ennek megfelelően kétféle értéket tudunk számolni:

Eszközallokáció hatása	MIN	MAX
	Súlyeltérés*benchmark hozam	Súlyeltérés*aktuális hozam
Részvény	0,50%	1,00%
Kötvény	-0,24%	-0,40%
Állampapír	0,00%	0,00%
Összesen	0,26%	0,60%

Vagyis minimum 0,26%-ot, maximum 0,60%-ot tulajdoníthatunk az eszközallokációs döntésnek összesen, a részpiacokra való lebontást, a fenti táblázat tartalmazza. (15 pont)